SVET KOMPJUTERA

ПОЛИТИКА
4/90
Cena 15 dinara



Najnovije igre [illegible]
Introi, rutine, [illegible] ovi

Primena kompjutera
Najbolji auto trenažer

Neuništivi portabl kompjuter

Na licu mesta
Computer Show '90

Novo:
HP LaserJet III
PC emulator za Amigu
Amiga PKAZip, PC Quattro Pro

Objektno programiranje
Smalltalk (2)



[illegible] Predstavljen [illegible] Toshiba T1000 XE i Toshiba T1200 XE.

Oba mаju [illegible] op emljeni su savremenim [illegible] čvrstim disk jedinicama koje [illegible] energije vee [illegible] brze [illegible] vremenom pristupa od 25 milisekundi). Osim toga, radna memorija može da se proširi do 3 (T1000 XE) odnosno 5 MB (T1200 XE). Po svojoj težini idealni su za [illegible] koji [illegible] je od velike koristi za [illegible] T1000 XE opterećuje krilo sa sve [illegible] dok je T1200 XE [illegible] 900 grama.

Što se tiče ekonomskih mogućnosti [illegible] T1000 XE ugrađen je CMOS 80C86 sa klokom od 9,54 MHz, dok je T1200 XE 286 mašina čije srce radi na 12 MHz.

T1000 XE ima sledeće karakteristike:

MS-DOS verzije 3,30 u ROM-u,

program Laplink za prenošenje podataka na bilo koji IBM kompatibilni kompjuter preko serijskog kabla,

VDISK (RAM disk čiji je sadržaj sačuvan i posle isključivanja računara),

inteligentno napajanje koje pored toga što obaveštava korisnika da su baterije na "izdisaju" automatski isključuje sistem i štiti kompjuter u slučaju previsokog napona,

[illegible] se sam isključuje kako bi štedeo energiju. Prilikom [illegible] je spreman za rad.

Za oba Toshibina predstavnika karakteristično je (i od velike [illegible]) što mogu da rade pod naponom od 100 do 240 V. Za "veliku [illegible]" smišljeni su još neki [illegible] RGB izlaz omogućava priključenje drugog monitora, preko [illegible] porta priključuje se [illegible] disk jedinica [illegible] 5,25 [illegible] od 360 KB [illegible] priključak za [illegible] AT instaliran.

[illegible] LCD [illegible] boje [illegible] 400 [illegible] kompjuter [illegible].

[illegible] baterija [illegible] pomoću baterija [illegible] energije [illegible] napajanje [illegible] i posle [illegible] napunjen, ako [illegible] rad se novim [illegible] Toshibine verzije može se [illegible].

D T





Laptop za obradu teksta

Tandy WP 2 je jeftin prenosni računar specijalizovan za obradu teksta. Zasnovan je na mikroprocesoru Z80 na 5,5 MHz, ima tastaturu sa 82 tastera, LCD ekran za 8 redova po 80 karaktera. Radna memorija je 32 KB od čega je 22 slobodno za dokumente.

Pored tekst procesora u računaru se nalaze i program za proveru engleskog pravopisa sa rečnikom od 100 000 reči, rečnik sa 200 000 sinonima i komunikacioni program.



Sve osnovne funkcije programa za obradu teksta dostupne su preko jednog ili kombinacije dva tastera. Komunikacijski program operiše preko ugrađenog serijskog priključka, a postoji i paralelni za povezivanje sa printerom.

Dimenzije u milimetrima odgovaraju strani A4 formata a debljina Tandya WP 2 je 1 inč (25,4 mm). Baterijsko napajanje traje 12 časova korišćenjem četiri obične male baterije od 1,5 V.

Kao dodaci na raspolaganju su ispravljač za mrežno napajanje, 32 KB dodatnog RAM-a za ugradnju u računar ili iste količina na IC kartici (veličine kreditne kartice).

Cena računara 350, a proširenje 32 KB - 50, RAM kartica 120 i ispravljač 7 dolara. Tandy Corp., 1800 One Tandy Center, Fort Worth, TX 76102, tel. (817) 390 3120. ■

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su preuzete iz strane štampe. U velikom procentu slučajeva objavljene vesti nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nismo naveli adresu i telefon za dodatne informacije, znači da sa njima ne raspolažemo.

Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (uključujući cenu, prime [illegible] prodaje, rokove isporuke) i adresu ili telefon na kome se čitaoci mogu dobiti više informacija. Adresa je: Politika, Svet kompjutera, Hard/Soft strana, Makedonska 31, 11000 Beograd.



DigiView Gold 4.0

Newtekov DigiView digitalizator je najpoznatiji proizvod te vrste na Amigi. Nedavno se na tržištu se pojavila nova još bolja verzija.

Karakteristike su impresivne:

mogućnost digitalizovanja u svim rezolucijama od 320 x 200 do 768 x 480 ("Full Hi res overscan"),

korišćenje od 2 do 4096 boja [illegible] maksimalnoj rezoluciji [illegible] specijalne metode zvane Dynamic HI-res (uključujući i extra halfbrite),

može da digitalizuje sa 21-bitnom [illegible] slike (2,1 milion boja) za najbolji mogući kvalitet,

[illegible] poboljšane dithering rutine koje daju 100.000 boja na ekranu istovremeno (način stvaranja slika na TV).

DigiView Gold 4.0 se može nabaviti po ceni od 200 dolara. Američki telefon: 1 800 843 8934. ■

A P

Uređuje
Tihomir STANČEVIĆ

SVET KOMPJUTERA

Broj 67 april 1990
Izlazi svake prve subote u mesecu

Izdaje i štampa NIP "Politika"
Beograd, Makedonska 31

Telefoni redakcije
011/320 552 (direktan) i
011/324 191 lokal 369

Direktor NIP "POLITIKA"
dr Živorad Minović

Glavni urednik v.d.
Aleksandar Gajović
Odgovorni urednik v.d.
Zoran Mošorinski

Urednički kolegijum
Aleksandar Gajović, Zoran Mošorinski, stalni stručni urednici **Vojislav Mihajlović i Tihomir Stančević**

Urednici rubrika
Predrag Bećirić, Nenad Vasović, Aleksandar Petrović i Emin Smajić

Likovno grafička oprema
Dragan Stojanović, Ilija Milošević, ilustracije **Predrag Milićević**

Dopisnici
mr Zorica Jelić, Slobodan Čelenković (SAD)

Novinari reporteri
Jelena Rupnik, Branko Đaković

Stručni saradnici:
Aleksandar Veljković, Dušan Dimitrijević, Vladimir Kostić, Ranko Lazić, Dušan Mikulić, Goran Milovanović, Nikola Popović, Goran Radomirović, Aleksandar Radovanović, Sanin Ribić, Haris Smajić, Predrag Stojanović, Dušan Stojčević, Dragana Timotić, Jasmin Halilović

Lektor
Dušica Milanović

Sekretar redakcije:
Nataša Usković

Tehnički saradnik redakcije
Branka Dujić

Sve informacije o pretplati na telefone 011/328-776 i 324 191 (lok. 749), žiro račun za pretplatu i male oglase 60801 603-24875

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Kompjuter za slepe

Firma Papenmeier napravila je prvi hardversko/softverski uređaj sa ekranom za slepe. Braillex IB 40/40 CR čita izlazni tekst na odgovarajućem monitoru i prikazuje ga u obliku Brajevog pisma na specijalnom 40-znakovnom displeju koji se "čita" dodirom.

Uređaj je moguće koristiti uz bilo koji IBM kompatibilni kompjuter. Programi za obradu teksta rade bez problema uporedo na Brajevom generatoru i ekranu, dakle, uz pomoć ovako opremljenog Braillex-om podjednako mogu da rade kako slepi tako i ljudi koji vide.

Braillex IB 40/40 CR je oblika 8-bitne XT/AT ili MicroChannel kartice. Nakon ugradnje spreman



je za upotrebu bez ikakvih prethodnih prilagođavanja. Čita tekst direktno iz ekranske memorije, skladišti ga u internoj međumemoriji (baferu) i na kraju "prevodi" u Brajevo pismo. Piezoelektričnim putem pokreće se osam plastičnih ispusta za svako slovo koje se onda "čitaju" vrhovima prstiju. Uređaj može istovremeno da predstavi 80 znakova i to (u zavisnosti od modela) u jednom redu sa 80 znakova ili u dva reda po 40 znakova dvostruke širine (jedan red ispod drugog). Kada korisnik dovede kursor u novi red, Braillex automatski prikaže novi red.

Korisnik može na Brajevom displeju po želji da predstavi svaki red sa ekrana. U tu svrhu su neposredno ispred glavne tastature smešteni tasteri pomoću kojih korisnik može da lista tekst (pozicija kursora ostaje nepromenjena). Uz pomoć tastera na levoj i desnoj strani moguće je dobiti dodatne statusne informacije.

Kako se ne bi neprestano prelazilo sa kursora za listanje na kursor za pisanje iznad polja za čitanje smešten je po jedan taster za svaki Brajev modul.

Cena uređaja je 26000 DEM. Adresa: Papenmeier Reha Technik, Schwerte BR Deutschland ■

D.T.



Najlepši tajvanski trekbol

Firma Maxcom Technology Co. Ltd predstavila je Track-Ball u novom ruhu. Kompatibilan je sa svim Microsoft uređajima. Rezolucija je 162 tačke po inču, brzina pokretanja iznosi do 80 cm u sekundi, a brzina prenosa 1200 Boda. Uređaj se priključuje na serijski interfejs na kompjuteru. Nije potrebno nikakvo eksterno napajanje. ■

D.T.

Atari STE - zašto ne rade programi

Atari STE se bez mnogo pompe pojavio na tržištu pretendujući da ugrozi primat Amige kao mašine za igranje. Međutim, javili su se prvi problemi.

Kao što je svojevremeno bilo problema sa TOS-om 1.09 i 1.2 (mnoge igre nisu radile zbog "prljavog" pristupa hardveru i zaštita), tako se sada ista priča ponavlja i sa STE-om. Uz to, probleme čini i bag u novom TOS-u 1.6 koji onemogućava da se računar butuje u srednjoj rezoluciji uprkos tome što je konfiguracija desktopa prethodno uredno snimljena u datoteku "DESKTOP.INF".

Na sreću, problemi se uglavnom odnose na igre. Uslužni programi se ponašaju besprekorno, osim 1st Word-a za koji kažu (mada nije zvanično utvrđeno) da povremeno ispiše kojekakve brljotine na ekranu.

Problemima sa novim Atarijevim računarom daje se mnogo publiciteta (često negativnog) u zapadnoj štampi. Po našem mišljenju problemi sa kompatibilnošću su sasvim normalna stvar kada se konfiguracija hardvera tako drastično menja. A što se tiče igara, većina novih prilagođena je STE-u. Međutim, ono što brine jeste činjenica da još ne postoji nijedan uslužni program koji podržava STE-ove impresivne grafičke i muzičke mogućnosti. Izbacivanje na tržište nove mašine bez pratećeg softvera njoj prilagođenog deluje u najmanju ruku neozbiljno i nadamo se da će ova greška biti ispravljena u najskorije vreme. ■

V.M. i P.S.

Brzinom svetlosti

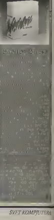
Američka firma AT&T Bell Laboratories proizvela je eksperimentalni kompjuter koji za obradu informacija koristi svetlost umesto električne energije.

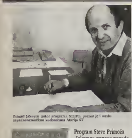
Pošto je ovo prvi kompjuter te vrste, prilično je spor, brzina mu se poredi sa brzinom čipova u veš-mašini. Ali, pošto se svetlost prenosi maksimalnom brzinom, trebalo bi da naslednici ovog kompjutera mogu da obrade više od 2000 puta veću količinu informacija.

AT&T sistem je baziran na grupi galijum-arsenid elemenata, svaki sa potencijalnom brzinom obrade od 1 milijarde podataka u sekundi.

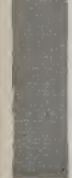
Prva korist ovih moćnih mašina bi trebalo da bude u telekomunikacijama gde bi se optički kompjuteri koristili uz postojeće optičke kablove za paralelnu obradu podataka. ■

A.P.





Primož Jakopin autor programa STEVE, poznat je i među zapadnonemačkim korisnicima Atarija ST



Program Steve Primoža Jakopina ponovo napada

Sećate li se programa "Ines" jednog od prvih ozbiljnijih tekst procesora na Spectrumu? Autor je bio Jugosloven Primož Jakopin. Pre neku godinu Primož je odlučio da se okuša u profesionalnom softveru za Atari ST i tako je nastao Steve.

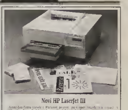
Steve je od tada doživeo nekoliko verzija (jednu smo i mi svojevremeno opisali) da bi poslednja verzija 3.294 izazvala neskrivene simpatije kod nas i u inostranstvu gde je cene na čak 500 DEM (1400 DEM sa fontovima).

Mogućnosti su velike počev od obrade teksta preko baze podataka do stonog izdavaštva uključujući i podršku skenera. Glavna snaga ovog programa je njegova sposobnost da učitava dokumente, slike i fontove različitih formata. Tako, recimo možete učitati tekst pisan u 1st Wordu dodati mu slike iz Mega Painta i sve to uskladištiti u jednu bazu podataka a posle i odštampati recimo fontom iz Venture'.

Primož Jakopin se ne zaustavlja na Atari ST verziji: uskoro se očekuje verzija za MS DOS i UNIX.

Adresa na koju se program može kupiti nije nam poznata. A ako mislite ono što mi mislimo da vi mislite ... varate se program je hardverski zaštićen.

V.M. i P.S.



Novi HP LaserJet III

Američka firma Hewlett Packard poznati po svojim [illegible] predstavila je [illegible] LaserJet [illegible] novi model [illegible] serije III.

[illegible] kvalitet štampe [illegible] HP Resolution Enhancement [illegible] ASIC (Application Specific Integrated Circuit) [illegible]

Kao konkurenciju čuvenom PostScript-u Hewlett Packard na seriji III prvi put predstavlja HP PCL 5 [illegible]

Upravljački jezik HP PCL 5 [illegible] HP-ov standardizovani upravljački jezik za plotere HP GL/2. Podržane su i tri načina kompresije podataka, što ubrzava prenos i skraćenje vreme štampanja.

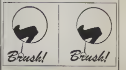
Štampač HP LaserJet III što je takođe novost, može da koristi vektorsku grafiku.

[illegible] LaserJet štampači IID, IIP i III [illegible] Macintosh kompatibilne. [illegible] PostScript kartridž, serijski interfejs za Macintoshevu mrežu AppleTalk (RS-422) i memorijsko proširenje.

Za vlasnike LaserJetova iz porodice II (II, IID, IIP) [illegible]

Ne kraju da kažemo da je [illegible] Hewlett Packarda stara [illegible] Ovaj printer neće se više proizvoditi [illegible] (cena [illegible] se kreće oko 2.100 dolara). [illegible] model IID (sa dve kasete za papir i [illegible] štampe) [illegible] HP proizvoditi se i dalje.

V. Mihailović









Freescape +

Spektrumove i posjedovaoci sve teme z dodatke "+" će odmah shvatiti o čemu se radi. Naime, Freescape toliko hvaljena rutina za žičanu 3D grafiku dobila je poboljšanu verziju. Prvi put će biti iskorišćena u igri Castle Master i pojaviće se za sve poznate kompjutere.

Programeri su se potrudili i verziju za Z80 ubrzali za 30 posto. U skupu ubrzanjem rutina, dobija se igra brza za 10%. Poboljšane su grafičke mogućnosti smanjivanjem kockica od kojih su bili sastavljeni objekti. Time se dobija detaljnija slika što će sve zajedno prouzrokovati ponovno oživljavanje igara sa žičanom 3D grafikom. ■

Usporeno, ali korisno

Pre 3-4 godine počela je poplava raznoraznih dodataka namenjenih Spectrumu i C 64. Datel Electronics je napravio dodatak za Prijatelja sličnog tipa po imenu Amiga Action Replay.

AAR se jednostavno utakne u port i pritiskom na taster

- snima ceo program iz memorije na disk, pri čemu na jednu disketu zahvaljujući specijalnom kompresoru mogu da stanu i 3 programa
- omogućava besmrtnost i beskonačne živote u igrama
- dozvoljava editovanje svih sprajtova u programu
- ima virus detektor koji prepoznaje sve do sada znane viruse
- snima muziku i slike na diske i to u IFF formatu tako da ih kasnije možete koristiti
- usporava Amigu do 20% njene brzine. Idealno za igre
- prikazuje status Fast Ram-a, Chip Ram-a i Ram Diska
- služi kao potpuni asembler/disasembler

AAR se može nabaviti po ceni od 55.99 funti isključivo na kredit nu karticu, a adresa je Datel Electronics LTD, Govan Rd, Fenton Industrial Estate, Fenton, Stoke on Trent ST4 2RS, England. Tel. 0782 744707 ■

A.P



Mrzite amigiste?

Amigisti, lože vam se piše. Konačno se za Atari ST pojavila grafička kartica prema kojoj su Amigine mogućnosti dečja igra. Kartica po imenu MGE 2 pretvara Atari ST u grafičku radnu stanicu sa šest modova rezolucije od 640 x 480 do 1280 x 1024 tačaka sa paletom od 256 do 16 boja od mogućih 262144. Da bi se postigla dovoljna brzina crtanja grafike, dodati su grafički procesor Intel 82786 i (opciono) matematički koprocesor 68881.

Najnovije aplikacije poput DTP programa Calamus, grafičkog tekst procesora Script, DynaCADD i baze podataka Adimens ST Plus u potpunosti iskorišćavaju mogućnosti ovog grafičkog dodatka. MGE 2 se priključuje na port za proširenja Mega ST računara.

Možete ga nabaviti u SR Nemačkoj po ceni od tričavih 2398 DFM plus 348 za opcioni koprocesor 68881. Hm... ipak skupo. ■

V.M. i P.S



Nesalomljiv

Kompjuteri ne moraju biti namenjeni svim primenama. Tako se razvija specijalna podvrsta kompjutera koji služe kao ručni terminali za unošenje podataka kod raznorazanih poslova na terenu

Smanjivanje prenosnih kompjutera ima za krajnju granicu one dimenzije na kojima će spec biti moguće nešto raditi.

Početak takve tendencije lako je pratiti una zad do samog Psion Organisera koji je naširoko korišćen kao ručni računar za unos podata ka koji se kasnije obrađuju u nekom PC-ju.

Gospodar podataka

Jedan od najnovijih kompjutera koji prate ovakvu filozofiju je Datamaster firme Uni form Applied Technology. Ovaj kompjuter je namenjen radu na terenu i to specijalizovano za "poljeva" okruženja kao što je rad na grad lištima, pod zemljom ili u velikim fabrikama. Može da beleži do 256K podataka a moguće je menjati i njegove memorijske pakete tako da se stalno proširuje moguća memorija.

Datamaster je opremljen i jednostavnim programskim jezikom kojim je moguće lako vršiti osnovne obrade informacije koje se uno se u njega.

Datamaster se može držati u ruci i prilično je lak. Ima ekran od tečnih kristala dimenzija 2 x 16 ili 4 x 20 karaktera (moguće je izabrati jednu od ove dve verzije). Opremljen je RS -232 interfejsom i podatke sa njega moguće je prebacivati na neki PC kompatibilac gde će ugodno biti lakše obrađivani.

Najzanimljivije novosti je mogućnost rada na ugrađene solarne ćelije tako da se računar pu ni energijom sve vreme dok je izložen svetlos ti. Solarne ćelije pune unutrašnje nikl kadmi jumske baterije tako da u njemu ima energije i kada se unese sa dnevnog svetla.

Tastatura je veoma kompaktna, drugim re čima i pke su veoma male i nezgodne za brži rad, ali zato je njena prednost što se lako mo že preprogramirati funkcije određenih tastera.

Košuljica

Ipak, pored svih ovih tehničkih karakteristi ka istaknuto je važna osobina Datamastera da ne pati od bilo kakve štete e uticaje. Ovaj ručni kompjuter je potpuno oklopljen tako da je za štićen od bilo kakvih štetnih materija. Kom pjuter je ugrađen u čvrsto kućište koje je zali veno plastikom. Samo kućište je veoma otpor no na udarce, a plastika kojom je zalivena sprečava da išta prodre u unutrašnjost kom pjutera.

U testiranjima se pokazalo da je Datamaster otporan na vodu, ulje, naftu, kiseline i baze. To ga čini naročito pogodnim za rad u uslovi ma gde tekve materije mogu da dođu u dodir sa kompjuterom.

Dodaci

Kao specijalizovani industrijski ručni kom pjuter Datamaster bi bio nepraktičan bez har dverske podrške. Ona je obezbeđena u vidu pratećih uređaja koje su isto tako otporne na spoljne uticaje.

Na kompjuter je moguće povezati, osim standardnog bar kod čitače i čitače namenje ne isključivo poljevim uslovima.

Osim toga, Datamaster je moguće povezati i na UHF RF radio sistem kojim se podaci iz njega direktno prenose do centralnog mesta sabiranja podataka izbegavajući tako problem uspostavljanja veze preko telefonskih linija. Naravno, moguće je ostvariti i klasičan prenos putem modema.

Uz Datamaster konstruisan je i lako preno siv i izuzetno čvrst printer koji je specijalno dizajniran da se lako nosi okačen o rame. Nje gove specijalne karakteristike ne ogledaju se toliko u kvalitetu ispisa koliko što je vodootpo ran, otporan na udar i da može da radi čitava dva sata sa jednim punjenjem baterije.

Sama pojava ovakvog kompjutera na tržištu otvara mogućnost za dalju specijalizaciju sav remenih kompjutera kao i dalji prodor preno sivih kompjutera u oblasti koje su do juče standardnim računarima bile praktično zatvo rene. ■

Branko ĐAKOVIĆ

Amiga PC emulator

Amiga 500 i Atari ST mogu se pohvaliti mogućnošću da bez problema emuliraju ostale kućne računare. PC-Speed, emulator PC-ja na Atariju, postoji od nedavno, tako da je bilo samo pitanje trenutka kada će se pojaviti sličan dodatak i za vlasnike "prijateljice"

Firma "Kolff Computer Supplies B.V." pro izvodi dodatak ne veći od dosadašnjih proširenja memorije. Priključuje se u unutrašnjost Amige i nudi 100 postotnu kompatibilnost sa svim programima za PC XT, a za kartice CGA i Hercules. EGA emulator je sledeći korak, i očekuje se uskoro.

Emulator je baziran na procesoru 8086 i AP-SIC (Application Specific Integrated Circuit) čipu koji je specijalno razvijen u KCS u. Da bi se ostvarila kompatibilnost sa XT om potreb no je imati 640 KB (standardna XT količina RAM a), zato se u dodatku nalazi 1 MB me morije. U PC modu na raspolaganju je 704K RAM a, dok u normalnom Amiga modu računar koristi 512 KB kao proširenje sa baterij skim časovnikom, dok je drugih 512 KB ne vidljivo za AmigaDOS ali se može koristiti kao RAM disk. Uz emulator se dobijaju i in stalacioni programi za flopi odnosno hard disk sistem.

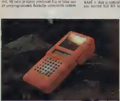
Stari softverski PC emulatori na Amigi 500 je pored nemogućnosti emuliranja grafike bio i prilično spor. Test brzine programa na hardverskom emulatoru pokazao je da se A500 ponaša kao PC XT na 6.3 MHz što znači da problema oko brzine apsolutno nema. Boje (max. 16 na CGA kartici i 2 na Herculesu) ce zolucija i ostale karakteristike bez problema se emuliraju.

Cena emulatora je čini nam se vrlo pristu pačna: 300 DEM. Za taj novac dobijete har dverski emulator PC ja sa 700 KB RAM a (Phoenix BIOS), proširenje memorije od 512 KB plus RAM disk 512 KB, baterijski časovnik i softver za instalaciju. Pored hardvera možete kupiti i Phoenix DOS Help (pomoć u radu sa MS DOS om) i sam MS DOS 4.01.

Ako su vam potrebni PC programi na Amigi, ovo je idealna stvar za vas. Kada emulator bu de stigao do nas objavićemo i celokupni test.

Kontakt adresa: **Bitcon Devices LTD 88 Bewick Road Gateshead Tyne & Wear NE8 1RS UK** ■

Aleksandar PETROVIĆ





Stemark St-LT400

Tržište prenosnih kompjutera u poslednje vreme pokazuje snažnu ekspanziju. Svetski trendovi minijaturizacije stižu polako i do nas. Firma Stemark (Štemark) iz Graca u Austriji ponudila nam je na test svoj PC XT kompatibilni laptop kompjuter

Neprestano se na tržištu pojavljuju novi modeli prenosnih PC kompatibilnih kompjutera. Većina proizvođača (naročito "kosooki") zadovoljava se izradom verních kopija [illegible] laptop kompjutera. Razumljivo je [illegible] na koja (bar po kvalitetu i inovacija[illegible]) suvereno vlada tržištem.

Laptop kompjuterčića koji predstavljaju više od "suve" kopije je na žalost malo. Po našem mišljenju laptop model St LT400 koji nudi austrijski Stemark jedan je od takvih.

Spoljašnjost

Već u prvom susretu sa ovim računarom primećuje se nekoliko zanimljivih karakteristika. Prilično smo se iznenadili malom masom ovog računara. Pri pokušaju da se uzme u ruke potrebno je uložiti manju silu nego što se može pretpostaviti: silu koja je potrebna za podizanje 3 1 kg savremene tehnologije. To garantuje da, držeći ga u krilu (engl. "lap" krilo), nećete dobiti upalu listova.

Kućište je kompaktno bez detalja koji "štrče" [illegible] St-LT400 [illegible] prijatno [illegible] 28 x [illegible] večine [illegible] komotno može da se smesti u omot standardnog kancelarijskog registratora. Provereno!

S desne strane kućišta nalazi se 3.5 inčna disk jedinica kapaciteta 1.44 MB. Inače ovaj kapacitet retko se sreće kod laptop računara, a naročito na XT modelima. Dugme za izbacivanje diskete je dovoljno kratko da je potpuno u ravni kućišta kada nema diskete u disk jedinici, a i u suprotnom viri svega 3 do 4 mm.

Na pozadini se nalazi poklopac koji skriva "šumu" priključaka za dodatnu tastaturu, CGA monitor, spoljnu disk jedinicu, Centronics paralelni priključak i dva RS 232 serijska priključka, te je i priključak napajanja i priključak mrežnog ispravljača. Mali poklopac sa natpisom "ROM Pack" omogućava korišćenje dodatnih programa sa EPROM ili ROM čipa.

Povlačenjem dve poluge podižemo poklopac u kojem je smešten LCD ekran i otkrivamo tastaturu. Položaj poklopca sa ekranom moguće je podesiti od zatvorenog do potpuno otvorenog (0 do 180°) zahvaljujući dvostrukom zglobu koji poklopac sa ekranom povezuje sa kućištem. Kada je zatvoren, poklopac pritiska jedan taster koji potpuno isključuje ekran što bitno smanjuje potrošnju. Naravno ako imate razlog (recimo zbog neke dugačke obrade) da drugi kod pinter [illegible] i zatvo[illegible] [illegible] boje što znači da imaju tri stanja: ugašeno, crveno i zeleno. Jedna pokazuje aktivnost unutrašnje i spoljne disk jedinice, druga stanje baterija i njihovog punjenja, a treća indikuje tri moguće vrednosti sistemskog kloka.



Ekran

Ekran je napravljen u SuperTwist LCD tehnologiji i ima pozadinsko osvetljenje. Kontrola jačine osvetljenja i kontrasta vrši se odgovarajućim potenciometrima.

Grafički prikaz je po CGA standardu (tekst 25 redova po 80 slova u četiri boje; grafika 320 x 200 tačaka u četiri boje, 640 x 200 u dve boje). Na ovom LCD ekranu četiri boje su zapravo crna, bela i dve nijanse sive. DOS komandom ili pritiskom na kombinaciju tastera može se u svakom trenutku invertovati prikaz na ekranu, a takođe i uključiti pozadinsko svetlo. Obični LCD ekrani upotrebljivi su samo u blizini relativno jakog izvora svetlosti. Sa pozadinskim osvetljenjem kao kod ovog modela bez problema možete raditi i u mraku. Slika je, inače, vrlo jasna i četiri nijanse dobro se razlikuju.

Prikaz slova na ekranu moguć je sa dva različita fonta: običan i debiji (masniji). Izbor se vrši softverski.

Tastatura

Broj tastera je normalno manji nego na standardnim tastaturama: 79. Kvalitet tastature je vrlo dobar.

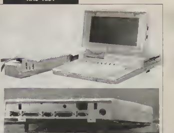
Korisnici računara su podeljeni. Neki vole tastaturu sa čujnim "klikom" kod kojih se pri pritisku na tastere oseća otpor do određene granice, a zatim naglo popuštanje. Drugi pak vole obične [illegible] las[illegible] [illegible] bi[illegible]

Piše
Tihomir STANČEVIĆ

Raspored osnovnog dela je standardan QWERTY [illegible] tasteri sa strelicama su izdvojeni. Funkcijski [illegible] osnovnog dela u jednom redu [illegible] do 10. Uveden je specijalni taster Fn koji u kombinaciji sa tasterima F9 i F10 daje F11 i F12, a od PgUp, PgDn i Backspace stvara Home, End i Scroll Lock, respektivno.

Zanimljiv je način na koji je na relativno maloj tastaturi simuliran numerički set tastera. Pritiskom na Num Lock tasteri m, j, k, l, u, i, o, 7, 8 i 9 daju brojeve od 0 do 9, a nekoliko okolnih tastera daju znake računskih operacija. Odgovarajući simbol ispisan su na prednjim stranama kapica ovih tastera.

Eventualne zamerka što se tiče tastature može se odnositi samo na nepostojanje indikacija za NumLock i CapsLock stanja, mada veći broj novijih programa to pokazuje na ekranu.



CPU

Stemark St LT400 zasnovan je na mikroprocesoru 80C88 i to je CMOS verzija male potrošnje, kao i većina elemenata u računaru. Procesor radi sa sistemskim klokom od 4,77, 7,15 ili 9,54 MHz. Kao što smo već pomenuli izbor jedne od ove tri vrednosti vrši se softverski.

Radna memorija je 512, 640 KB ili 1 MB. Pored toga u računaru se nalazi 32 KB video RAM-a, 24 KB ROM-a sa BIOS-om, 106 KB ROM-a u kojem se nalazi DR-DOS i predviđen je prostor za dodatni EPROM čip do 128 KB.

Obrađivanje dnevnog vremena i datuma podržano je hardverski i stanje sata neprestano je zamenjivano.

Ugrađena disk jedinica je formata 3,5 inča kapaciteta 1,44 MB. Dodatna od 5,25 inča može biti u verziji kapaciteta 360 KB ili 1,2 MB.

DOS

Operativni sistem koji se isporučuje uz Stemark ST-LT400 je Digital Researchov DR DOS 3.4. Osnovne datoteke operativnog sistema nalaze se u ROM u koji je organizovan kao ROM DISK "C:". Ostale datoteke nalaze se na disketi.

DR DOS je potpuno kompatibilan sa MS DOS verzijama 1.xx, 2.xx i 3.xx. Na žalost nije bilo mnogo vremena da se upoznamo sa ovim operativnim sistemom. Među razlikama i novinama koje smo primetili je naredba MODE koja je direktno vezana za ovaj model računara jer služi za softversku kontrolu osnovnih funkcija kao što je izbor fonta, uključivanje inverznog prikaza itd. Zanimljiv je parametar COLORMAP koji određuje način na koji će 8 osnovnih boja biti prikazano u 4 nijanse sive. Neke od komandi specificnih za DR DOS:

ERAQ, DELQ – potpuno iste komande koje kao i DEL brišu fajlove, ali za svaki pitaju da li ste sigurni.

PASSWORD – za šifrovanje datoteka.

XDIR – za prikazivanje sadržaja diska sa dodatnim mogućnostima kao što je skraćeni prikaz, prikaz kontrolne sume, sortirano po veličini ili datumu ili prikaz fajlova i iz direktorija ispod tekućeg.

XDEL – briše fajlove u tekućem direktorijumu i iz poddirektorijuma, eventualno uz upit, uklanjanje samih poddirektorijuma.

Kompatibilnost

Operativni sistem DR-DOS je, kao što rekosmo, potpuno kompatibilan sa MS DOS om tako da što se softverske kompatibilnosti tiče nema nikakvih problema.

Za vreme koje smo imali na raspolaganju na Stemarku St LT400 izvršavali smo nekoliko programa i ni sa jednim nije bilo problema. Normalno su se izvršavali Microsoft Word, Flight Simulator, DPaint, LapLink, Kermit, WordStar, Norton Utilities, PC Tools itd.

Oprema

S leve strane [illegible] je smešten paket [illegible] posebnoj [illegible] paketom moguće [illegible] vreme kor[illegible] renc.

Ispravljač [illegible] napajanje iz gradske mreže [illegible] punjač baterije. [illegible] nja koje s [illegible] je mogućnost da se (dr[illegible]) [illegible] u neki vršni [illegible] Kablovi za ispravlja[illegible] deo tako da se [illegible] lakse stvara delom prtljaga.

Literatura koja [illegible] obuke [illegible] priručnika [illegible] na oko 150 strana i za DR DOS na preko 200. Po našem mišljenju dovoljno se jasni i pregledni.

Zaključak

Stemark St-LT400 je svakako vrlo interesantna mašinica. Po tehničkim karakteristika ma sasvim se lako može meriti sa gotovo svim XT mašinama. Nedostatak hard diska je jedina stvar koja se može zameriti. Međutim to i nije mana, obzirom da je u pitanju leptop računar malih dimenzija i male težine, a i kapacitet disk je kapaciteta 1,44 MB što je najviša za sada ostvarena vrednost na personalnim računarima.

Za one koji imaju potrebe za radom sa prenosnim računarom i nezavisno višesatni rad na baterije, Stemark St LT400 je pravo rešenje. Naročito kada se uzme u obzir relativno niska cena i upotrebljivost ovog računara. ■

Lična karta

Model
Stemark St LT400
Procesor
80C88 CMOS
Sistemski sat
4,77, 7,15 ili 9,54 MHz
RAM
512, 640 ili 1024 KB
video RAM [illegible] KB
ROM
BIOS 24 KB
ROM [illegible]
dodatni [illegible]
Disk jedinica
3,5 inča, 1,44 MB
spoljna 5,25 inča, 360 KB [illegible] MB
Operativni sistem
DR DOS 3.4 u ROM DISK-u
Ekran
SuperTwist LCD sa pozadinskim osvetljenjem
Grafički standard
CGA 25 x 80 slova
640 x 200 tačaka, 4 nijanse sive
Tastatura
75 tastera
QWERTY raspored
10 (12) funkcijskih
izdvojeni kursorski tasteri
simuliran numerički deo
Sat/kalendar
ugrađen
Priključci
2 x RS-232
Centronics,
RGB monitor
spoljna tastatura,
spoljna disk jedinica,
priključak ispravljača
Napajanje
ispravljač 90–250 V 50–60 Hz
izmenjive NiCd baterije
Dimenzije
310 x 280 x 50 mm
Težina
3,1 kg
Isporučilac
Stemark Technologies GmbH

Ponuda firme Stemark iz Graca sastoji se iz kompletne linije proizvoda od personalnih računara klase 286, 386 i raznih dodataka do periferijske opreme. Ukratko sve na jednom mestu.

Stemark Technologies GmbH
Wattendorf ob Wildon Industrieareal,
8410 Graz,
Austria
tel. 9943 3182 33 00
tlx 312795
fax 9943 3182 30-18.

Savršeni auto-trenažer

Evo jednog načina da i najteže saobraćajne nezgode završe bez povređenih i materijalne štete. Inženjeri firme Daimler-Benz (Mercedes) u Berlinu pokušavaju da uz pomoć kompjuterskog simulatora vožnje postignu najbolje moguće vozne i saobraćajne uslove.

Na autoputu nema mnogo automobila. Ni magla niti prejako osvetljenje ne ometaju vozača dok mirno vozi. On je opušten: vozi oko 130 km/sat kad se u daljini pojavljuju [illegible] kamiona. Jedan pogled u retrovizor, desno spoljašnje ogledalo i migavac: vozač se polako sprema da zaobiđe kamion. U tom trenutku, na nekih 40 ak metara ispred automobila, ispod cerade ispada veliki drveni sanduk. Bez razmišljanja, vozač svom snagom pritiska kočnicu, u panici okreće volan udesno i pre nego što je u stanju da ispravi grešku, automobil probija zaštitnu ogradu i u punoj brzini udara u obližnje drvo.

Tada se začuje glas iz daljine: „Ovo je baš bilo dobro!" Automobil iz kojeg je vozač izašao (sa mučninom u želucu, ali bez ijedne ogrebotine) sve vreme se ni milimetar nije pomerao sa svog mesta. Čvrsto je pričvršćen za platformu simulatora vožnje u Daimler-Benzu i do sada je razbio već nekoliko stotina sličnih ustrica. Glas pripada inženjeru iz kontrolne prostorije koji odatle nadgleda kabinu simulatora, kontroliše instrumente i posmatra vozača. Inženjer može da da uputstva vozaču ili da od njega dobije lične utiske tokom vožnje preko mikrofona ugrađenog u tavanicu automobila.

Za razliku od mnogo poznatih trenažera, ovaj simulator nije napravljen za potrebe obuke vozača. Ovaj majstor iluzija trebalo bi da posluži u istraživačke i razvojne svrhe. Po tome je za sada jedinstven. U prvom planu istraživačkog rada stoji aktivna sigurnost. Pod tim se podrazumeva ispitivanje sistema kao što je ABS sistem (koji sprečava proklizavanje zbog blokiranja točkova pri kočenju), zatim pronalaženje optimalnog upravljanja zadnjom osovinom, kao i svih mogućih pomoćnih sredstava [illegible] saobraćajnim [illegible]

Simulator vožnje koji koristi Daimler-Benz-ov istraživački tim predstavlja sveobuhvatan sistem sa najmodernijom kompjuterskom tehnikom. Kako bi doživljaj u toku simulacije vožnje bio što je moguće sličniji stvarnom, na raspolaganju su prava vozila i tri putnička automobila i jedna kabina kamiona. Za zamenu modela u projekcionoj prostoriji potreban je sat vremena. Projekcionu prostoriju pokreće sistem sa šest osa, čija hidraulika omogućava ubrzanja od preko 1 g (zemljino ubrzanje g = 9,81 m/s²). Skoro savršenu iluziju koja se dobija prilikom vožnje obezbeđuje projekcioni sistem koji je specijalno za Daimler [illegible] napravila američka firma Evans & Sutherland. Video [illegible]



Slika 1: [illegible] upravlja pravim automobilom u programiranom svetu simulatora vožnje [illegible] automobila vozaju jer je vozilo pričvršćeno za platformu. Na ovaj način berlinski inženjeri istraživačkog tima Daimler-Benz ispituju i komponente automobila koje nisu ugrađene, već postoje samo kao matematički modeli.

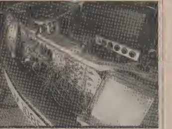
Priredila
Dragana TIMOTIĆ

se preko osamnaest projektora koji prenose na unutrašnjost prostorije dajući vrlo oštru sliku i to u celom vidnom polju od 180 stepeni. Sve hardversku, sistema je paralelni procesorski sistem Encore 2040. Samo ovaj deo trenažera košta 4,3 miliona DEM.

Preko 2000 matematičkih jednačina opisuje dinamički model automobila – vreme potrebno za njihovu obradu iznosi 10 milisekundi. Sve funkcije automobila i sve reakcije vozača trenutno se i istovremeno obrađuju: kočenje, davanje gasa, promena stepena prenosa (brzine), upravljanje.

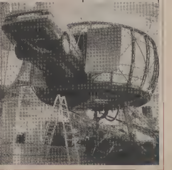
Posebno je raskošno simuliran izgled saobraćajne okoline koji se sastoji od nekoliko hiljada poligona. Sistem može da istovremeno prikaže desetak vozila. Sve vreme su prisutna tri programera koji nadgledaju svet u simulatoru, ako je to potrebno na jednom mestu postave most, na drugom bicikliste ili zaključe da je kao kulisa potreban čitav novi grad. Međutim, programiranje nije posao za jedan dan, potrebno je pet do šest nedelja pre nego što se auto i biciklisti mogu kretati po gradu kao u pravim vožnjama.

Naravno, sve to je u službi novih saznanja, a posebno za postizanje veće sigurnosti u drumskom saobraćaju. Zabava je usputna stvar. ■



Slika 2. Brzina od 250 km/h bez motora ispod haube ovog mercedesa nalazi se elektronski sistem koji perfektno simulira svaku funkciju vozila i svaku reakciju vozača.

Slika 3. U toku vožnje nije pošteđena ni projekciona prostorija sa elektronski preparisanim autom. Kompjuterizovana hidraulika oponaša svaki potez vozača bez vremenskog zaostatka, bilo da koči ili daje gas. Utisak u vozilu je savršen.





Slika 4. Kako zaustaviti vozače? Vlasti jednog holandskog grada tražile su nove mere za smanjenje brzine vozila pri ulasku u gradsko područje. Eksperti za vožnju testirali su u simulatoru dejstvo znakova ograničenja brzine postavljenih sa strane puta, crveno obojenog kolovoza i saobraćajnog ostrva na kolovozu u obliku astera.

Amiga - ukroćena moć

U širim kompjuterskim krugovima vlada pogrešno mišljenje da računar Amiga može da služi samo kao igračka. Želeli bismo da to opovrgnemo sa nekoliko primera ozbiljnog korišćenja ovog kompjutera. U daljem tekstu susrešćete se sa upotrebom Amiginih mogućnosti u foto-tehnici, upravljanju u realnom vremenu



Lepši Superbowl

Najveću popularnost i reklamu Amiga je doživela prošle godine (1989.) na američkom ragbi finalu poznatom Superbowl u, kada su sve draži njenih mogućnosti bili milioni gledalaca pored TV ekrana.

Joel Tester, stručnjak za grafiku i animaciju na Amigi, dobio je zadatak da pomoću kompjutera kontroliše veliki semafor na stadionu u Majamiju. U kompjuterski ovako razvijenoj državi kao što su SAD, semafori su gigantski ekrani koji mogu da prikazuju sliku kao na TV-u (mogli smo da ih vidimo na poslednje dve Olimpijade).

Joel je odlučio da za kontrolu semafora na "Miami Dolphin's" stadionu koristi Amigu. Tehničko lice, dotada zadužene za isti posao, bile su vrlo skeptične prema ovakvom kompjuteru, pošto je trebalo ispuniti animacijom semafor površine oko 250 kvadratnih metara. Joel se sa timom ljudi dugo pripremao da bi krajnji efekat bio više nego impresivan. Skeptici su mogli samo da progutaju knedlu i da odaju priznanje Joelu, a pre svega Amigi.

Pohod na Srednji Istok

Impresionirani učinkom Amige na Superbowl-u, odgovorni ljudi iz "Commodore Electronics" su pozvali Joela u njihovo sedište u Švajcarskoj sa jasnim zadatkom: ponoviti sve iz Majamija, ovoga puta u Dubaiju.

"Igre prijateljstva" su internacionalno takmičenje 17 zemalja Srednjeg Istoka. Semafor na stadionu u Dubaiju je sličan onome u Majamiju, tako da za krajnji rezultat nije trebalo previše brinuti. Digitalizovane slike šeika i animacija odjeknuli su širom Srednjeg Istoka, tako da su popularnost i potražnja za Amigom naglo porasli.

Podstaknuti ovakvim uspehom, odgovorni u "Commodore Electronics"-u su poslali svoje ljude na turneju po glavnim gradovima Srednjeg Istoka sa jednom jedinom zvezdom: Amigom.

Udarac na kompjuterski nerazvijen svet bio je precizan i snažan. Prodaja je naglo skočila i potpisani su mnogi važni ugovori.

Uspeh Amige na ovom polju bio je nepobitan, iako da se očekuje da Amiga zapljusne sve važnije sportske manifestacije širom sveta.

Nasmešite se! Snima vas Amiga

Tehnologije fotografije razvija se brzo kao i kompjuterske. Zapaž nnde modnle koji podešavaju ekspoziciju, blendu i sl. teško da karakteristike ostaje samo da okine. Ipak, svi dosadašnji foto aparati su se bazirali na principu "sočiva napred, film nazad" a vrlijanti je bilo besko načno sve do sada.

"Canon" je prvi napravio digitalni "still video" foto aparat, a prve korake u razvoju učinio je još pre 4 godine.

Stil video omogućava smeštanja fotografija direktno na 2 inčnu disketu u samom foto aparatu, bez potrebe za filmom. Zadatak je bio da se takve slike putem dodataka mogu prikazati na TV-u ili štampačn



Canon ION RC 251 je poslednja reč stil video tehnike. Ovaj foto aparat može se povezati Digi view Gold om sa Amigom i koristiti snimljene fotografije kao klasične slike. Kao takve, možete ih u programu za crtanje promeniti ili kombinovati sa postojećim.

Canon pravi "prilično dobre" slike rezolucija 768 x 480, 100 000 boja na ekranu (i 2 miliona boja na štampeču). Foto aparat u principu, možete pomoću nezgrapnih ugrađenih kutija povezati i sa TV om direktno. Ona ... bejata mnogo više tačaka po horizontali. N... 2 inčnu disketu staje 50 slika, a možete ih ... želji brisati i ponovo snimati. Prebacivanje sa slike na sliku vrši se jednostavnim pritiskom na taster na aparatu.

Disketne slike možete odmah koristiti za jednostavnu animaciju od 3 slike/sec, ... ION RC 251 služi kao hard-disk. Uz Amigu, Digi view Gold i dobar kolor štampač dobija se sa ION RC 251 moćan sistem koji ... od Amige. Fotografije snimate gde god želite, kući ih obradite ili odštampate. Cena ... aparata je 500 funti, ali će zbog konkurencije novih proizvoda iste vrste (najavljuju ... nolta i Olympus) sigurno uskoro pasti. ... 2 inčne diskete je 5 funti.

Amiga na 50°C

Oko 2000 km severozapadno od grada P... u Zapadnoj Australiji nalazi se nacionalni park Cape Range okružen Ningaloo Marine parkom u kojem 365 dana godišnje ... i temperature prelaze i 50°C u okolini ... ncoime. U ovakvim uslovima instalirana ... Amige da bi obavila grafičko animaciju ... za prezentacije lepota parka.

Pod sunčem koje prži Amiga kontroliše ... deodisk sistem a zajedno ih pokreće ... energija. Sistem je sastavljen od Amige 2000 ... 44MB hard diskom, Rendale 8806 genlock ... om Pioneer kompakt disk plejerima ... "screen" ekranima (osetljivim na dodir) ... ASAP/Ariadne Amiex multi serijskom ... com i Anadre Interactive programskim paketom.

Glavni deo programskog paketa su AAAE Microtext i AAAE Video Player Device.

AAAE Microtext je posebna verzija ... Authoring Language jezika koji podržava Amigine velike audio video mogućnosti. AAAE Video Player device može da kontroliše videodiskove, videorekordere i kompakt diskove, sve preko jednog interfejsa bez ...

Videodisk sadrži 19 video segmenata i ... 500 slajdova biljaka, riba, korala i ostalog ... ta parka. Sam program koristi Amigu ... lock om kao glavni upravljač ... na ekranu. Podaci sa ovih ekrana se ... sa centralnom prostorijom u kojoj se ... obrađuju ili prepravljaju.

Potrošnja sistema je 440W i ... njena na minimalnu moguću meru zbog ... šaje park u odnosu na izvore struje ... sledeća metoda: ceo sistem stoji u ... om stanju (isključen monitor i ... podataka) radi samo infracrveni ... sznog ekrana. Kada naiđe posetilac ... rvem snop se prekine i Amiga ... a program se pokreće kao da je izabran ... ja za start programa. Ekran ... deo diska se kombinuje slika sa Amiga ... man mnogima i posetilac može da izabere ... touchscreen ekrana željenu informaciju.



Na Amiginom hard disku nalaze se svi znaci i posmenji, crtani u rezoluciji 640x256 sa 200 nijansi (ditering). Podelom stvarnih slika na određeni broj nijansi na hard disku postiže se jednostavnost i brzina. Pored "rečoo" crtanih, Amiga koristi i digitalizovane slike kao meni.

Da bi posetioci izabrali željene opciju, uveden je sledeći način obeležavanja tekstualne informacije na zelenoj pozadini su o Cape Range parku, na plavoj o Ningaloo Marine parku, a žutim su obeležena mesta sa značajnim punktovima. Kada korisnik izabere gde želi da ide, Amiga snimira putanju kojom se dolazi u digitalizovane zvuke. Tri karakteristična zvučna efekta korisniku označavaju uspešno izabranu opciju na ekranu, grafiku i vraćanje u glavni meni.

Za lakše korišćenje sistema, Amiga i govori što znatno pomaže posetiocima. Sve slike su digitalizovane Digi view om, a broj boja je na mestima gde treba postaviti tekst, svedene na nekoliko zbog veće jasnoće.

Osim touchscreen ekrana, Amiga istovremeno kontroliše i monitore na kojima se nalaze mape parka, staze, prečice itd. ekrani su povezani sa infracrvenim ćelijama i nalaze se podignuti na visinu od oko 2m.

Najveći problem pri korišćenju kompjutera u ovakvim uslovima jesu toplota, prašina i dovod energije. Zato je Amiga postavljena u specijalnu prostoriju sa prečišćenim vazduhom, a pošto cela zgrada koristi solarne energije, napravljena je od materijala koji onemogućuju zgradi da se greje. Sa solarnom energijom u ovim krajevima nema problema, tako da Amiga radi kao da je priključena na strujnu mrežu. Zahvaljujući specijalnim baterijama Amiga može da radi izvesno vreme i bez sunčeve svetlosti.

Prezadovoljni učinkom Amige, radnici u Nacionalnom parku će je opremiti još i "Canon" ovom stil video kamerom otpornom na vode, tako da će svakodnevno moći da snima je pejsaž iznad i ispod vode.

Aleksandar PETROVIĆ

Velika PC pljačka

Da li ste razmišljali o tome da kupite PC? Da li ste upravo kupili PC? Kome ćete dozvoliti da vas opljačka? To su pitanja na koja će uskoro morati da odgovori veliki broj onih koji se kod nas interesuju za kompjutere.

Odgovori se jednostavni. Dekretno jednostavni. Svi će ionako kupiti PC. Kad tad. Tendencija je neumoljiva. PC se masovno kupuje. Oni koji na njemu umeju da rade i oni koji na njemu ne umeju da rade, oni koji na njemu žele da zarade, oni koji na njega žele da potroše, oni koji na njemu žele da obrađuju tekst, oni koji ne znaju šta će sa njim. Svi ga kupuju. Dakle, i vi ćete ga ionako kupiti. Drugo mnogo zanimljivije pitanje je kome ćete dopustiti da vas opljačka.

Institucija komšije

Da skočimo malo na Zapad. Tamo se pretpostavlja da kad saberete kvalitet nekog kompjutera sa njegovom jeftinoćom pa to pomnožite sa sredstvima uloženim u njegovu reklamu, dobijate verovatnoću da on bude kupljen. U našim pak krajevima ključno je koji kompjuter ima vaš komšija. (Ako vaše komšije nemaju kompjuter poslužiće i rođak.)

To ide ovako. Već godinama pola Jugoslavije kupuje svoje omiljene tajvance kod nekoliko preprodavaca smeštenih ne tako daleko od naše zemlje. Neki od njih su bolji, neki gori, neki su ljubazniji a drugi skuplji, ali zajedničko im je jedno: prodaju robu Z klase po cenama koje nisu Z klase. Da se razumemo — nisam protiv Z klase. Postoje ljudi koji žele upravo to i potrebno je da postoje mesta gde neko može da kaže "Hoću da kupim kompjuter Z klase" a oni kažu "Izvolite. Hvala lepo. Doviđenja".

Ono što te ljude rede je što su cene daleko od onih za Z klasu. Zašto? Zato što niko ionako ne zna kakvi su to kompjuteri i kolika bi uopšte trebalo da je cena za Z kompjutere.

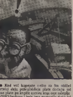
Pametniji među vama se sigurno pitaju kako niko nije provalio da su ti računari Z klase. Pa jesu provalili su ih svi oni koji su ih kupili. Da li će to priznati? Teško. Kad ih sledeći put komšija pita koji kompjuter da kupi oni će mu u najboljoj nameri dati adresu trgovca koji je njima prodao kompjuter koji se do sada već dva puta kvario. Da još jednom pitamo: zašto? Zato što iskreno veruju da su napravili dobar posao. Teško mogu da dopuste da se pomisli da su pogrešili. Uostalom misle, ko zna koliko bi im se puta kompjuter pokvario da su ga kupili od nekog drugog? U pitanje je pocos.

Moje rugobno čedo

Znate neć ljude koji tvrde da je njihovo dete jako lepo, samo ima preveliki nos, razroko je i jedno uvo mu je veće od drugog? Tako moj kolega iz Redakcije (neću me pominjati ime, ionako me mrzi) tvrdi da njegov dražesni PC sajni radi, samo mu povremeno trokira hard disk, već je menjao napajanje a jedini softver koji mu u potpunosti funkcioniše je Tetris. Gde je kupio taj biser od mašine? Kod prodavca koji svoj super ekstra tajvanac prodavao za 50 maraka jeftinije od susednog prodavca koji je prodavao super best tajvanac. Pa kod kojeg od njih je trebalo da kupi svoj tajvanac? O tome i pišem, ali od jednog.

Par pravila

Uostalom, evo par pravila iz svakodnevnu kupovine PC a i slične opreme.



- Kad već kupujete nešto za šta obični smrtnici daju polugodišnje plate dodajte još jedne plate pa kupite spravu koja nije zalepljena OHO lepkom i koja ima garanciju duže od nedelju dana.
- Izbegavajte oglase koji na istoj strani uz kompjutere nude mikrotalasne rerne i testere.
- Ako u oglasu postoji telefon u oglasu, obavezno pozovite prodavca pre kupovine. Ako ne ume da ponovi sve što piše u oglasu, zaboravite tu prodavnicu.
- Trgovci koji tvrde da imaju "moćne" konfiguracije a ne umeju da im kažu karakteristike bivši su prodavci nameštaja i povrća pa im je najverovatnije takva i roba. Izbegavajte.
- Kad ne postoji servis u Jugoslaviji to je razlog za brigu. Kad postoji servis u Jugoslaviji i smešten je Malom Drvljikovici to je razlog za veliku, veeeeeliku brigu.
- Kad isporučilac robe ima samo ime i poštanski fah a oglas mu liči na reklamu za horoskope slobodno ga zaboravite.
- Kad vam prodavac liči na lopova, on najčešće to i jeste.

I tako dalje.

Da li to znači da bi trebalo da zaboravimo kompromise i lepo svi kupimo po jedan IBM a? Veliko NE! Ako ne želite da vas pljačkaju sitni lopovi zašto biste to dopustili većima koji će vam uz kvalitetniju opremu prodati i veoma kvalitetno i veoma skupo ime. Pamet u novčanik, pa kupite nešto što ste videli da radi, nešto za šta ste čuli da dobro radi ili imate ko da vam ga popravi. Bez ovih uslova za ozbiljan rad preporučujemo samo Commodore 64. Mada i njega prave u Tajvanu (ili možda Koreji, ako ima razlike).

Branko ĐAKOVIĆ

Slika realnog stanja

Dom omladine Beograda je od 13. do 17. marta organizovao kompjutersku manifestaciju pod imenom Computer Show '90. Naziv je praktično isti kao pre dve godine, ali se zato manifestacija delimično promenila

Promene koje Computer Show doživljava [illegible] toliko rezultat [illegible] želje za pro[illegible] koncepciju [illegible] jegošo [illegible] [illegible] kompjuter [illegible] Show [illegible] manifesta[illegible]cija.

Sp[illegible] Computer Show [illegible] pre dve godine [illegible] pred Doma Omladine [illegible] smotre [illegible]

Prvi dan [illegible] specifičan [illegible] posetilaca [illegible] prvih [illegible] Nekoliko ljudi prisetio [illegible] pred [illegible] izjavilo je da [illegible] da je Computer Show počeo [illegible] sasvim [illegible] ispred Doma omladine [illegible] obavešte[illegible]nju. Očito je da je više pažnje moralo biti posvećeno oglašavanju Computer Show-a po raznim glasilima.

Pre samog početka ove smotre najavljivano je da će biti prisutno pedesetak firmi sa hiljadu desetak štandova ali se pokazalo da je to pre optimistička prognoza, mada je ta informacija bila i zvanično materijal Computer Show-a '90. Tačno polovina izlagača je olpala na neizbežne punkte koji su po tradiciji zauzeli sajamski hol Doma Omladine. Ako se izuzmu oni čija bilo je jedva dvadesetak izlagača taktičkih na ostava četiri el[illegible] vou Doma Omladine.

Izlozi i izlagači

Na očito ovog nije bilo ni ovoj mešavini kompjutera ali to je za[illegible] morka koja se može reći svako godine. Problem se nevidljivo je u tome što oni i ne stiže brzo e naše krajeve a da se neko meci pa da specijalno za Jugoslavije prenesti i neko super novo sema zaroči log emisija.

Ono što je naročito upadalo u oči bar onima koji su po dužnosti i znatiželjom išli od štanda do štanda bilo je da se mnogi i devojke (uglavnom devojke) koji rade na štandovima (čast retkim izuzecima) sasvim apatični i da ni pojma nemaju o tome šta im je na štandu ili ih to uopšte ne interesuje.

Na tri velika štanda poznatih stranih prodavaca računara dogodilo se (nećemo navesti imena pošto ni ostali nisu bili ništa bolji) da na pitanje da li imaju nešto mnogo zanimljivo na šta bi voleli da se obrati pažnja dobijemo odgovor kako nisu sigurni šta bi izdvojili i šta je najvažnije na štandu.

S druge strane štandovi prodavaca ličili su kao jaje jajetu. Skoro identične ploče, ist monitori, identične tastature, hard diskovi sa istim karakteristikama i skoro u pfenig identične cene.

Nekoliko štandova je nudilo laptop računare. Taj udarni kompjuterski talas nije na pravi način predstavljen i kod nas. Zanimljivi su bili i takozvani „sitelji" štandovi na kojima su predstavljene mašine za uvezivanje traka pisača kao i navlake za kompjutersku opremu. Bez takvih štandova ni je dan sajam kompjuterske opreme nije onaj pravi.

Isti onaj hardver

Da je neko mogao da prenese isti onaj hardver koji je predstavljen pre dve godine na manifestaciji Kompjuter XT veoma bi malo posetilaca primetilo bilo kakvu razliku. Skoro su nestale XT mašine, ali zato je jedino što se moglo videti bila serija 286 i 386 računara aranžiranih uglavnom ispod stakla („tako se najbolje vidi") ili pozadi samog štanda („da deca ne pipaju, posle to sve bude flekavo") ili čak okrenutih prema ljudima na štandu a od posetilaca („ovako možemo i da radimo koristeći etva ri dok sedimo na štandu"). Video sam nekoliko posetilaca koji su išli od štanda do štanda i pitali do mačice i domaćice da li imaju 486 mašinu. To je samo jedan od žalosnih rezultata propagiranja novih mikroprocesora na isti način na koji se to radi sa novim modelima automobila. Kompjuter zasnovan na 486 procesoru nije napravljen od svog čelika dimenzija [illegible] šidera niti ima na sebi ispisano HIPER SUPER ULTRA 486 MAŠINA. On izgleda skoro isto kao što izgledaje 386 i (o ekranavljenje) 286 kompjuteri i to je to.

Glavna hardverska (?) novost je kod dragih naših azijskih i američkih preprodavaca tajvanskih kompjutera bila je mogućnost biranja između položenog kompjutera i tower verzije. Toliko o inovacijama.

Odsustvovanje nekoliko većih firmi i njihovih zastupnika bilo je primetno i prilično je onemogućilo Show. Velebi (Apple) nije došao takođe ni Dinara (Olivetti). Tako da nije bilo zastupnika ni jedne „igračkih" mašina iako da je to zajedno prilično doprinelo celi[illegible] koncepciji čitave izložbe.

Mala sala na prvom spratu čitava je bila rezervisana za Elektronske Industrije i Institut „Mihajlo Pupin". Ni je po tradiciji ima[illegible] štand koji je izgledao kao da je upravo napušten. Pored računara Tim 022 na 388 mašini Tim 030 sa grafičkom karticom veoma visoke rezolucije (preko 1000 x 1000 tačaka) i odgovarajućim Sony monitorom videle se su zanimljive slike generisane specijalnim programom delom ljudi iz „Pupina".

Ako je verovati poznaniku koji radi u jednoj od većih distributivnih firmi na Zapadu cene se [illegible] za bar 20% veće od realnih.

U potrazi za izgubljenim softverom

Što se tiče novitela iz softvera, lako je odgovoriti jednom rečenicom. Koji novitet? Koliko god hardverski deo bio siromašan novitetima, softverski deo Show-a je tradicionalno još slabiji. Ovom prilikom čak toliko da se softver jedva nazirao na par štandova.

U podrumu, pored pitića bio je i štand Kluba korisnika PC softvera koji predstavlja zanimljiv pokušaj da se kod nas razmenom besplatnog softvera kao i originalnih programa preskoči potreba za piratskim delovanjem i donekle uveti pravo softversko tržište.



Piše [illegible]





Kada [illegible] sam [illegible] kalaj svedoci [illegible] prava [illegible] koliko metara dalje gde su pirati i o reči sa jedi ig od njih zvesnog Baneta, poslovali dobro ne kao pro[illegible]lih godina ali dobro dovoljno dobro da su olplali štand [illegible] nešto zaradi. Od samog početka Computer Show u se zamera asociranje sa piratima. Pirati dovode publiku i ako se već potrebni mo že se oformiti manifestacija Pirat 90 umesto da se u sukobu dve različite koncepcije grubi na obe strane. Saznajemo da su neki od predstavnika dalekog zapadnog poslovnog sveta bili i te kako zgroženi kada su na istom mestu videli izlozbu kompjutera i piratski raj. Takvi će teško izlagati na ovakvom Computer Show u.

A na tribini

U toku Computer Show a od rzano je i nekoliko tribina i pre zentacija sa nobičajenim raspo nom tema od kompjutera u obra zovanju do veštačke inteligencije. Tribine su mogle značajno da do prinesu širenju kvaliteta Show a pošto ovakvi sadržaji predstavljaju standardan dopunu aktivnosti svakog većeg kompjuterskog okupljanja ali to bi bilo lakše iz vesti da nije bilo lutanja u koncep ciji između različitih trib na. Svakako najzanimljivija je bila tribina posvećena kompjuterskom AIDS u i kompjuterskom kriminalu za koju je vladalo i najveće intere sovanje.



Zbirovi

Očito je da je Computer Show u krizi. Tendencija razvodnjavanja njegove koncepcije dovela je do toga da teško opravdava naziv je dine čisto kompjuterske smotre u Jugoslaviji. Očito je da je vreme njegovog održavanja nezgodno izabrano pošto se većina kompjuterskih izlagača sprema za sajam Tehnike kada se skoro svi pojave. Za većinu njih Computer Show jednostavno biva preskočen. Možda bi trebalo razdvojiti izložbe po svećene softveru i hardveru sa vi še stimulativnih klauzula za izla gače softvera. Takođe trebalo bi se odrediti prema profilu posetila ca pošto ovako unutar Computer Show-a praktično postoje dve iz ložbe koje se čak i ne dodiruju.

Ukratko Computer Show je na žalost, slika i prilika domaće kom pjuterske stvarnosti. Njegova ma ne su samo slika onoga što se do gađa na domaćem kompjuter skom tržištu pa i ovakav kakav je predstavlja poučno i zanimljivo mesto za posetu. ■







Računarska svečanost

Od 21–24 maja ove godine, u okviru programa međunarodne konferencije mikroelektronike "ISMEC '90", u Zagrebu će se održati µART festival,

Manifestaciju će sačinjavati izložbeni i takmičarski deo. U izložbenom delu predviđene su prvenstveno prezentacije najnovijih dostignuća na polju hardvera i softvera. Tako je u programu prezentacije nekih polovnih programa, sredstva CAD/CAE programa sponzori će u posebnom bloku prikazati svoje proizvode a sa domaćim zastupnikom pregovara se i o javnom prikazivanju poznate računarske mreže NovellNet.

Što se takmičarskog dela tiče mislimo da je veoma zanimljiv. Takmičari će recimo imati priliku da se oprobaju oprobaju u COREWAR u, simulaciji "borbe" dva programa u memoriji računara. Pošto se radi o disciplini koja je relativno nepoznata našim čitaocima, dajemo sažet prikaz CORE WAR-a (najnovijim) pravilima.

Sledeća takmičarska disciplina nosi naziv "Lepota fraktala". Žiri će izabrati najlepši fraktal odnosno funkciju koja ga crta. Takmičari su dužni da pošalju disketu sa programom zajedno sa odgovarajućom funkcijom i slikom fraktala.

"Survival" borba gladijatora" je disciplina za koju, pretpostavljamo do sada niste čuli. To je računarska simulacija borbe robota gladijatora. Svaki "gladijator" ponaša se u skladu sa "genetskim kôdom" koji definiše takmičar. Definisanjem tog kôda igrač određuje osnovne komponente ponašanja svog "heroja" kretanje, borbenost, izgled i razmnožavanje. Kada igrači definišu osobine "gladijatora" oni se dalje, u simuliranoj areni ponašaju isključivo prema svojim "genima" i igrači više na njih nemaju uticaja. Igra je pod kontrolom naročito pisanog specijalno uspešnog programa simulatora. Završava se kada u areni ostanu "potomci" jednog jedinog "pragladijatora".

Takmičiće se i timovi programera. Svaki tim dobiće problem koji treba da reši u roku od tri dana. Poslednjeg dana održaće se testiranje i rangiranje urađenih programa.

Svi koji žele da se takmiče mogu se prijaviti tako što će popuniti kupon koji prilažemo i poslati ga najkasnije do 1. 5. 1990 na adresu: ISMEC '90 za µART festival Elektrotehnički fakultet Unska 3, 41000 Zagreb.

V. Mihailović
B. Đaković

Ratovanje po memoriji

Radi se o simulaciji borbe dvaju programa napisanih u posebnom programskom jeziku koji se zove "REDCODE". Borba se odvija u posebno organizovanoj memoriji pod nadzorom COREWAR simulatora. Memorija je organizovana u 8000 ćelija raspoređenih u prsten što znači da je ćelija 0 neposredni sljedbenik ćelije 7999. Svaka ćelija se sastoji od nekoliko polja:

kôd instrukcije

naziv instrukcije

dva argumenta instrukcije (A B)

Po novijim pravilima REDCODE ima deset instrukcija koje su nabrojane u tabeli.

kôd	skraćeno	značenje
0	DAT A	PODATAK A
1	MOV A B	⋄B = ⋄A
2	ADD A B	⋄B = ⋄A + ⋄B
3	SUB A B	⋄B = ⋄B − ⋄A
4	JMP A	PC = ⋄A
5	JMZ A B	AKO ⋄B = 0 TADA PC = ⋄A
6	JMG A B	AKO ⋄B > 0 TADA PC = ⋄A
7	DJZ A,B	⋄B = ⋄B − 1 AKO ⋄B < > 0 TADA PC = ⋄A
8	CPM A B	AKO ⋄A < > ⋄B TADA PC = PC + 2
9	SPL A	VIDI TEKST

legenda: ⋄A ⋄B sadržaj lokacija A i B
PC programski brojač

Instrukcija SPL A nije postojala u izvornoj verziji COREWARE a dodata je kasnije a funkcija joj je da cijepa programski tok u dvije struje koje se izvode paralelno ali dvostruko sporije. Osim ovih deset instrukcija postoje i tri načina adresiranja koji se prepoznaju prema prefiksu argumenta.

1. DIREKTNO bez prefiksa adresa se dobija tako da se adresi na kojoj se nalazi instrukcija doda vrijednost odgovarajućeg argumenta.

Primjer: 100 MOV 0 1
(kopira instrukciju "MOV 0 1" na lokaciju 101)

2. INDIREKTNO prefiks Q, adresi instrukcije se dodaje vrijednost argumenta i dobija se međuadresa; međuadresi dodajemo sadržaj lokacije koju adresira i dobijamo adresu operanda.

Primjer:
724 MOV 10 20
725 ADD Q2 1
726 JMZ 23 62

3. NEPOSREDNO prefiks B; sam argument A predstavlja operand (ovaj se način adresiranja koristi samo uz argument A kod instrukcija MOV, ADD i SUB)

Primjer: 700 MOV 90 54
(na lokaciju 754 upisuje "DAT 0")

Primjetite da su sva adresiranja relativna pa je tako napisan program potpuno relokatibilan, što je veoma važno. Nakon što oba takmičara ukucaju svoje programe simulator ih smješta na slučajne pozicije u memoriji ali tako da se međusobno ne preklapaju, zatim simulator izvodi instrukciju po instrukciju oba programa naizmjence i tako ih izvršava.

Cilj programa je da protivniku ubaci DAT instrukciju u program jer simulator ne izvršava ovu instrukciju već proglašava poraženim program u kojem je naišao na nju. Ukoliko je otvoreno više struja jednog programa (SPL!) treba ih sve pogoditi da bismo pobijedili. Drugi način da se okonča borba je remi. Ukoliko se nakon unaprijed zadanog broja izvedenih naredbi ne dođe do pobjednika borba se proglašava neriješenom.

Sada nam još samo ostaje da napišemo program i gurnemo ga u borbu. Dakle ako vam se dopala ova uzbudljiva igra popunite prijavnicu za COREWAR turnir na Micro Artu i pošaljite ga što prije na naznačenu adresu. Dobili ćete detaljna pravila COREWAR a i još mnogo korisnih informacija koje nisu stale u ovaj članak.

SIV u računarskoj mreži

Sekretar Saveznog sekretarijata za razvoj mr Božo Marendić stalno izjavljuje da nema reforme bez modernizacije države a da je jedan od najvažnijih koraka ka tome cilju njena – informatizacija. Država se ovu temu ima uvjerenja zaostale u razvijenim zemljama. Administracija i uprava shvatile su da bez prisustva savremene informatičke opreme ne mogu da odgovore sve većim zahtevima.

Nedavno je u zgradi SIV-a potpisan ugovor o zakupu na tri godine (nakon kojeg oprema ostaje na račun) velikog kompjutera DPS 8000/82 firme Bull HN za potrebe saveznih organa. Novac za ovu transakciju (oko 4 miliona dolara) domaćih i stranih partnera obezbeđen je posredstvom Zemaljske banke iz Beča a instalaciju obuka, održavanje i podrška poverene su najvećem jugoslovenskom proizvođaču ovakve opreme članu pomenute velike svetske porodice, El Bull HN-u.


Nikola Marković

Prema rečima **Nikole Markovića**, direktora Saveznog zavoda za informatiku, novi kompjuter će omogućiti da se postojeće obrade ubuduće obavljaju sa više pouzdanosti (jer je sadašnji "Honeywell 66 40P" već 12 godina u eksploataciji) da se unapredi nivo i kvalitet obrade i značajno poveća dostupnost podataka ovlašćenim korisnicima.

Na razvoju informacionog sistema saveznih organa i SIV a počelo je da se radi s kraja sedamdesetih godina, a svi poslovi povereni su Saveznom zavodu za informatiku jedinoj saveznoj instituciji ove vrste. Informacionim sistemom do sada je obuhvaćeno 25 saveznih organa i organizacija a softver se koristi u vođenju oko 50 baza podataka i datoteka. Pomenimo najznačajnije aplikacije: sistem za praćenje rada SIV a, informacioni sistem o standardima, informacioni sistem o patentima, ustavno sudska praksa Jugoslavije, registar lekova, registar spoljnotrgovinskih organizacija itd. Sasvim je očigledno da postojeći kompjuter nije mogao da zadovolji sve zahteve s obzirom na smele planove Saveznog zavoda za informatiku.

Novi računar, kako smo obavešteni, treba da preuzme sve dosadašnje primene AOP a sa postojećeg, omogući uvođenje nizu novih baza podataka (iz pravosuđa, zdravstva, poljoprivrede, finansija, saobraćaja, zaštite životne sredine, nauke i tehnologije itd.) pruži tehničke mogućnosti za povezivanje sa bazama podataka informatičkim na SIV i savezne uprave i da obezbedi uključivanje u odgovarajuće svetske javne baze podataka.

Krajnji efekat primene računara moraju osetiti građani.

µART festival
[preliminarna prijava]

Prijavljujem se za sledeće discipline:	ime i prezime
a) concours	ulica i broj
b) lepote (inkluje)	pošt. br. / mesto
c) izvođenje pred gledaocima	
d) takmičenje programerskih timova	

El Bull HN i Bull HN Informatino Systems Italy kao isporučioci opreme, omogućuju našem Zavodu da unapredi tehničko-tehnološku osnovu razvoja informacionog sistema SIV i saveznih organa i organizacija - ongla šava Nikola Mrnković. — Kao što je poznato računar DPS 8000/82 po svojim karakteristikama spada u sam svetski vrh informatičke tehnologije. Njegovom nabavkom moći ćemo da ubrzamo obradu podataka, koristimo veće i brže eksterne memorije, razvijamo relacione baze podataka pri-

Svečani čin

Na prigodnoj svečanosti povodom potpisivanja ugovora o nabavci novog moćnog računara za potrebe SIV-a i saveznih organa bili su mr Božo Marendić sekretar Saveznog sekretarijata za razvoj, Salvatore Nikoli zamenik generalnog direktora PT Bull HN, Helmut Springer, jedan od direktora Zemaljske banke, Nikola Mrnković direktor Saveznog zavoda za informatiku, Aleksandar Radonković zamenik generalnog direktora El i Slobodan Marinković generalni direktor El Bull HN.

menjujemo znatno bolji operativni sistem, upotrebljavamo softver četvrte generacije, unapređimo režim rada u transakcionom izvršavanju aplikacija, uključimo nekoliko stotina terminala pri srpskom razvoju udaljenim baza podataka itd. Rečju moći ćemo više, brže i bolje!

Stanko STOJILJKOVIĆ

Najzad zakon

Reč je o novom tekstu Zakona o autorskim pravima u koji je prvi put uključena i zaštita softverskih autorskih prava. Predlog navedenog zakona dostavljen je Skupštini SFRJ Saveznom veću krajem januara 1990. godine. Već je izvršeno usaglašavanje na Saveznom Odboru za pravosuđe i usvajanje u Skupštini očekuje se oko 10. aprila 1990. godine. Dakle, dok ovo čitate, Zakon je verovatno već usvojen.

Po predlogu zakona, kompjuterski program se smatra posebnom kategorijom autorskog dela čime ga se obezbeđuje efikasna autorsko-pravna zaštita kao i za druga autorska dela. Doduše, korisniku programa nije zabranjeno da reprodukuje ili prilagođava kopije programa radi njegovog korišćenja u svrhu za koju je taj program pribavio, za arhivske svrhe i za zamenu izgubljene, uništene i oštećene kopije. Zakon omogućava korisniku da to radi bez dozvole autora i bez plaćanja naknade na teritoriji Jugoslavije. Međutim sva komercijalna korist koju korisnik proizvodnom primenom programom povlači određene konsekvence.

Predlogom zakona predviđene su veće kazne (novčane, pa čak i zatvorske!) za povredu svih autorskih prava na računarskim programima. Znači li to da je piratima odzvonilo? ■

M. Vladisavljević

Društvo PC korisnika

Početkom marta ove godine u Beogradu je osnovan "PC klub" - klub korisnika PC računara

U želji da korisnicima PC-ja pruže stručnu i kvalifikovanu pomoć u vezi sa najširom lepezom problema koji se u radu mogu pojaviti, okupila se grupa entuzijasta na čelu sa Dušanom Veljkovićem, asistentom za područje programskih jezika na beogradskom Prirodno matematičkom fakultetu. Krug zainteresovanih počeo je da se širi i tako je početkom marta pala odluka da neformalna grupa preraste u klub.

Kakve usluge "PC klub" pruža? Na prvom mestu to su usluge servisiranja računara.

Klub za tim namerava da organizuje kurseve za korisnike PC računara. Prema anti-anketi koje će se sprovesti među članovima izabraće se teme za koje bude bio zainteresovan najveći broj ljudi.

Planira se i mogućnost nabavke originalnog softvera i literature. Sporazumi sa inostranim proizvođačima već su načinjeni, članovi kluba imaće privilegiju da softver plaćaju po proizvođačkim a ne po komercijalnim cenama - velika stvar ako se zna da su trgovačke cene za nekoliko desetina procenata veće, o eliminisanju mogućnosti "zaraze" virusima da i ne govorimo.

Naravno, ako ste član kluba u svako doba možete doći do najnovijih informacija iz sveta. Među ostalim članovima sigurno će se naći neko ko ima rešenje baš za vaš problem. Najviše su na dobitku "novopečeni" vlasnici PC-ja koji obično poklecnu pred prvom prepreckom iskopavajući svog ljubimca. A svima onima sa većim iskustvom klub će pomoći da svoja dela plasiraju na tržištu.

Ako vas je sve ovo zaintrigiralo o svemu se možete raspitati na telefon 011/4443-078.

Još da kažemo da za 200 dinara, koliko iznosi članarina, stičete pravo da godinu dana učestvujete u svim aktivnostima kluba, jednom mesečno dobijaćete bilten kluba sa specijalnom ponudom za kupovinu računara i periferija, informacijama i malim oglasima. Pri učlanjenju zamislite dobijate i poklon: 10 disketa (5.25" DS/DD). Zaista ima dobrodošlice!

V. Mihailović ●

PC CLUB d.o.o.
računarski inženjering
11050 Beograd
21. divizije 44
tel. 011/4443-078

Zašto biti član PC CLUB-a?

- da rešavate svoje probleme sa računarom, programima i literaturom najbrže i najpovoljnije
- da lako predate ili zamenite svoju opremu
- da povoljno dođete do računara i računarske opreme
- da koristite usluge servisa
- da na tečajevima steknete nova znanja iz računarstva i upoznate korišćenje novih programa
- da koristite usluge laserskog štampača, skaniranje, snimanje zvuka, fotokopiranje i telefaksa
- da se pretplatite na domaće i inostrane časopise
- da nabavite originalne programe po proizvođačkim cenama
- da nabavite inostranu literaturu po nominalnim cenama
- da se družite sa ljudima koje zanimaju iste stvari kao i Vas
- da nabavite bilo koji deo računarske opreme iz zemlje i inostranstva
- da ponudite svoje usluge drugima, da šaljete programe, unosite i predujete tekst, formirate baze podataka

Šta dobijete učlanjenjem u PC CLUB?

pravo da godinu dana učestvujete u svim aktivnostima kluba
10 disketa DS/DD
svakog meseca na kućnu adresu dobijate BILTEN kluba sa specijalnom ponudom računara i računarske opreme, informacijama o predviđenim aktivnostima kluba i malim oglasima

Šta treba uraditi da se postane član PC CLUB-a?

Ispuniti obrazac za prijavljivanje, uplatiti 200 dinara za godišnju članarinu u klubu.
Ispunjen obrazac poslati na adresu kluba. Članska karta, diskete i poslednji broj biltena dobićete poštom na kućnu adresu već za nekoliko dana.

PRISTUPNICA		
ime		
prezime		
mesto boravka		
adresa		
datum rođenja		
zanimanje		
radna organizacija		
koju oblast računarstva najbolje poznajete		
koje delatnosti kluba vas zanimaju	kupovina, razmena, prodaja	
	nabavka literature	
	nabavka originalnih programa	
	tečajevi	
	obavljanje poslova posredstvom kluba	

Mali, ali tehničar(i)

Koliko ste samo puta pročitali opis velikih i poznatih softverskih paketa? Upravo ti veliki prikazi velikih programa "pojedu" prostor na kojem bi se mogli prikazati mali i "neprimentni" programi

Obećali smo da za jedaem mesto prikažemo nekoliko "malih" programa namenjenih korisnicima kompjutera. Izbor je sasvim lični i odražava je pojedinačnog autora i više nego želje da se sadupi ne ki superpaket softverskih potrepština.

Naslovi koji bodu oči

Program pod imenom Headline (naslov za glavje) namenjen je DTP-u ili običnom radu sa tekstom za one kojima je neophodan set velikih slova. Kao što znate većina DTP programa ima ograničenja u veličini fonta koji možete da koristite. To je značajna prepreka za lagodan rad ako su vam potrebna veća slova u naslovima ili zaglavljima. Headline program firme Gate Seven Computers rešava taj problem. Jedan od ključnih u tekstu pisati znatno većim slovima (u naslovima) od fontova.

Headline omogućava da se tekst unosi direktno u WYSIWYG načinu rada tako da na ekranu vidimo kako će izgledati to što pišemo. Ako je zaglavlje koje radimo toliko veliko da ne može da stane u ekran možemo ga jednostavno pregledati skrolovanjem. Tekst sa ovog programskog paketa može se vesti i u standardni ASCII format.

Postoje verzije za Atari ST, PC i mnoge druge računare.

Moguće je koristiti dodatni fontove firme Signum (za Atari ST Signum fontove) ili specijalne znake veličine Headline fontova.

Tekst u zaglavlju može se i obično jednog ili više razmaka i hijoven. Postoji mogućnost biranja između [illegible] ta fontova ta kao i patibilan sa Signum sistemom DTP paket u koji koristite.

Ono što je [illegible] je to jesta mogućnost da se [illegible] (Headline) [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] Atari ST [illegible] Signum [illegible] [illegible] paket [illegible]

... rada sa Signumom 2. Koriste se čak i iste grafičke oznake unutar programa tako da oni koji su radili sa Signumom mogu da rade bez ikakvog učenja.

Sa paketom se dobija šest fontova (Eurostile, Helvetica, Anoq bold, Calypso, Oxford i Cornpasta) a moguće je uz doplatu dobiti još 50 različitih fontova. Headline košta 50 funti a dodatni fontovi 20 funti po disketi. Ako se uz bilo koji DTP program primetili ste da vam nedostaje mogućnost korišćenja izuzetno velikih slova u tekstu možda je upravo ovo program koji će rešiti vaše probleme. Adresa na koju možete da pišete je **Gate Seven Computers, 6A Gwender Road London W14 9BG Engleska**

Najveći kursor na svetu

Verovatno ste primetili da laptop kompjuteri postaju sve popularniji. Kako se to događa pojavljuje se sve više programa koji pokušavaju da neutrališu ograničenja ovakvih kompjutera.

Ako ste ikada videli ekran na pramu nekog laptopa sigurno ste se zgrozili. Da sa tog ekrana je jako teško čitati. A čak ako je to i moguće veoma je teško naći kursor. Ako ne znate gde je kursor veoma je moguće da ćete napraviti neku glupost.

Da bi se olakšao rad nije neophodno da menjate ekran ili čitav kompjuter. Dovoljno je da nabavite program No Squint. Program je namenjen svima koji imaju problema sa kursorom na laptopu. Pomoću njega je moguće podešavati veličinu, oštrinu i i tam bljeskanja kursora tako da ako vam je neophodan kursor veličine pomorandže koji bljeska kao reklama to možete izvesti jednostavnim izborom opcija u ovom programu. Naravno, upotreba nije ograničena samo na vlasnike laptop računara, program savršeno radi i na stonim računarima. No Squint košta 40 USD a adresa na koju ga možete poručiti je **SkiSoft Publishing Corp 1644 Massachusetts Avenue Su lle 79 Lexington, Massachusetts USA.**

Pročitajte kompjuter

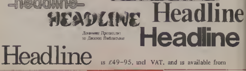
Još od kompjuterskog buma osedamdesetih godina svi značajni komentatori kompjuterskog tržišta slažu se da će računari značajno izmeniti strukturu informacija koje nosa. Da li se to dogodilo? Ako pogledamo programe za PC kompatibilne odgovor teško može biti "da". Tekstovi na kompjuteru dalje izgledaju kao tekstovi na papiru: red za redom slova istih veličina, istih boja i sličnog oblika čine tekst koji po svojoj formi nije ni malo drugačiji oblik nego onaj u nekom dosadnom školskom stupcu.

Naravno moguće je uz mnogo truda izmeniti izgled teksta na kompjuterskom ekranu, povećati neke delove, podvući druge, obojiti neke delove ekrana, učiniti da drugi bljeskaju. Ali da li je moguće da kompjuter to uradi sam na svim tekstovima koji se nalaze u njegovoj memoriji? Moguće je ako koristite Reading Processor Software. Ovaj program razvijen na Institutu za medicinska komunikacija organizuje i prezentira tekst iz bilo kojeg fajla u kompjuteru u skladu sa unapred zadatim pravilima i oznakama tako što dinamički prezentira tekst i to brzinom koju možemo da biramo od 0 do 2000 reči u minuti. U slučajevima kada je potrebno pročitati veliku količinu komplikovanog materijala ovaj program može znatno da olakša čitanje. Namenjen je PC kompatibilnim i stoji na jednoj disketi od 5.25 inča. Košta 59 funti a informacije se mogu dobiti na adresi **H&M, P.O. Box 721 London E1 2EZ, England**

Organizujte se

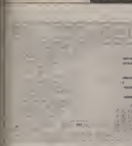
Za sve one koji počinju privatni biznis u Jugoslaviji ovih dana biće skoro neizbežno da se organizuju kroz hiljadu stvari koje je neophodno uraditi. I oliko blokčića i koliko obaveza, biće prepreka pri je neophodna dobra pomoć. Kako bi bilo da vam vaš kompjuter pomogne?

Osim što možete i u njemu sve da radite kompjuter može i malo aktivnije da vam pomogne ako nabavite program PalPlay Off e Manager. Ovaj program se bavi svim zadacima koji stoje pred nakim ko se bavi biznisom. Podseća na sastanke, pomaže kod pisanja poslovnih planova, popunjava čekove po zadatim iznosima, automatski zove vaše sagovornike koristi baze podataka iz vašeg adresara da ad



is £49–95, incl VAT, and is available from

Pišu Jelena
RUPNIK i Branko ĐAKOVIĆ



[illegible] posla p[illegible] finansijske troškove [illegible] mnogo toga drugog.

Ovaj program [illegible] mnoštvo opcija koje [illegible] pri [illegible] ostalom kao [illegible] program na koji se [illegible] 150 dolara. Sada [illegible] funkcije koje će vam sigurno [illegible] kraja jednostavno [illegible] miša.

Program je proizvela kompanija **Pyramid Software Technology** a adresa je P. O. Box 16305 Irvine California USA.

• • •

Programi koje smo vam predstavili imaju ograničen [illegible] potreban dejstvo [illegible] mo za spe[illegible] ko da [illegible] postati zanimljiv popularni kao [illegible] programi danas [illegible] od [illegible] ostalo [illegible] programa S deklik koje je od [illegible] tvrdi da je [illegible] slao [illegible] aspeson [illegible] prodat [illegible] jedan od ovih programa [illegible] komada.

Zahvaljujemo se beogradskoj firmi **"Computer Hill"** na čijem je PC AT računaru obrađen ovaj članak i koja je pomogla prilikom realizacije putovanja našeg saradnika.

NeXT-ov sledeći korak

Posle vesti da IBM izbacuje NeXT step interfejs za RISC sistem 6000 dolazi i vest da je NeXT kompjuter izgubio bitku na tržištu Desktop-a u SAD što je protivno mišljenju mnogih eksperata koji tvrde da su NeXT kompjuteri preskupi i preskupi da bi ostvarili uspeh većih razmera.

Stiven Džobs je saslušao primedbe i najavio 68040 procesor kao standard za nove NeXT radne stanice. Cela stvar oko NeXT-a podseća na Mekintoševa rane dane. NeXT sada slabo koristi hardver koji baš nije po svim industrijskim standardima. NeXT je jedan od prvih mašina koja koristi optičke diskove koji se mogu brisati umesto hard diskova. Planira se i izdavanje dodatnih disk drajvova koji će omogućiti čitanje Mekintoš i MS DOS formata, iako je najavljeno i dizajniranje NeXT-ovog sopstvenog disk drajva. Šanse za spajanje NeXT-a sa Canon ovim optičkim drajvom (o čemu se isto tako pričalo) su očigledno sve manje jer je nekompatibilan sa poslednjim optičkim drajvovima.

Neke od najvažnijih izmena koje su uključene na NeXT radnoj stanici su u vezi sa sistemskim softverom [illegible] su male primedbe da NeXT nije kompatibilan sa grafičkim interfejsima koji su bazirani na Unix sistemu, tako da je procena tog standarda dvo budućnosti ove radne stanice isto [illegible] poslovna je i NeXT-ov Interface Builder tako da [illegible] NeXTstep koristi Object C jezik C po ANSI standardu koji je slican C i za novi RISC sistem 6000 a najvažnija je mogućnost da će biti napravljen [illegible] za C++ i Object C a NeXT ov [illegible] MACH koji je verziju Unix sistem [illegible] DEC kompatibilnost na [illegible] da će to biti prva od svih [illegible] koja će ugledati svetlost dana.

Što se prodaje NeXT-a tiče, a to je tema oko koje se u poslednje vreme prilično lome koplja, situacija se recimo normalizuje. NeXT će početi da se prodaje u Britaniji od leta, što će verovatno biti kraj [illegible] na američkom tržištu. Prema [illegible] NeXT je mesečno prodaja u vrednosti od samo 4 miliona dolara, sa tim da se ide ka prodaji u vrednosti od 10 miliona dolara. Posle Džobsove intervencije i [illegible] marketinga u vezi sa NeXT-om i svim dodatnim stvari su krenule [illegible] tokom najavljen je [illegible] kolor displej sistem ali se verovatno neće pojaviti pre jula ove godine. Međutim do [illegible] monohromatski displej o kome se [illegible] NeXT ove [illegible] verovatno će biti u formi do [illegible] ploče.

Trenutno kod NeXT-a nije moguće proceniti kakog ko bi definitivno prokomentarisati [illegible] koji su vezani za razradu [illegible] NeXT sistema. Britanski [illegible] je želeo da komentariše kako će se nova mašina prodavati na evropskom tržištu, međutim podatno je sva skeptike da se Mekintoš kao mašina bazirana na potpuno novoj tehnologiji odlično prodavao još od svojih ranih dana. Neke softverske kuće već su pokazale interesovanje za kreiranje dodatnih programa za NeXT, tako da njegova budućnost baš i nije tako neizvesna kao što se na prvi pogled moglo zaključiti. Ostaje nam da čekamo. ■

N P

Osnovi programiranja u Pascalu sa ekstenzijom Turbo Pascala

Autor Milan Čabarkapa, izdavač "Građevinska knjiga", Beograd 1989, 250 stranica, cena 77 dinara

U poslednjih nekoliko godina broj knjiga o programskom jeziku Pascal izdatih na našem jeziku naglo je porastao tako da postaje sve teže izdvojiti mnogobrojne kvalitetne naslove iz većeg broja slabijih. Upravo stoga knjiga "Osnovi programiranja u Pascalu sa ekstenzijom Turbo Pascala" predstavlja pravo osveženje.

Knjiga je zamišljena prvenstveno kao udžbenik i mogu je koristiti svi kojima znanje Pascala predstavlja potrebu iz ma kog razloga. Ujedno ona daje osnove potrebne za bavljenje programiranjem uopšte i dalje učenje bilo kog drugog sredstva programskog jezika.

U prvom poglavlju objašnjeni su osnovni pojmovi u programiranju. Iako će najveći deo čitalaca preskočiti to poglavlje, preskočiti njegovo postojanje je veoma značajno za potpunog početnika. Tu se čitalac upoznaje sa EBNF notacijom i sintaksnim dijagramima koji se kasnije koriste pri opisivanju sintakse jezika.

Iako autor izlaže standardni Pascal čija implementacija postoji na raznim računarima, posebna pažnja se posvećuje najrasprostranjenijoj (po mnogima i najboljoj) verziji za IBM PC kompatibilne računare — Turbo Pascalu.

Za razliku od većine sličnih knjiga, ovo pored teorijskog znanja daje maksimum mogućnosti za praktičnu realizaciju i testiranje datih primera. Već u drugom poglavlju, nakon izlaganja osnovne strukture Pascal programa i prvog primera, objašnjava se način upotrebe kompletnog prevodioca (Turbo Pascal od verzije 3.00 do 5.00) time omogućava početniku da što pre započne sa pravim radom. Tako svaki korisnik odmah može da unese bilo koji primer, testira ga ili modifikuje po svojim potrebama.

Za izlaganje materije u ovoj knjizi izabran je veoma moderan pristup idealan za udžbenike ovakvog tipa. Materija se izlaže sistematski počevši od elementarnih pojmova. Pored toga, nakon svakog podnaslova dati su zadaci za vežbu kojima čitalac može lako da proveri svoje znanje. Svako poglavlje obiluje primerima datim postepeno od najjednostavnijih do vrlo komplikovanih. Svaki primer detaljno je analiziran, počevši od osnovne ideje algoritma do pojedinosti realizacije. Veliki broj pojmova o kojima se govori slikovito je ilustrovan što u mnogome pomaže u njihovom razumevanju i pamćenju.

Svaka knjiga rađena na našem jeziku o računarima susreće se sa (najčešće) nepremostivim problemom terminologijom. Upravo to je jedna od slabijih tačaka ovog izdanja, jer se često ne koriste izrazi koji su se odomaćili kod nas, nego neki koji više prijaju autoru. Tako se u knjizi umesto o labelama i markerima govori o obeležjima, umesto stringova o nizova znakova ili niske itd. Čak se na nekim mestima ide dotle da se uvode sasvim novi pojmovi i termini. Tako se umesto odomaćenog "datoteke" ili "fajlovi" pojavljuju teke koje su razvrstane u datoteke i programoteke zavisno od toga da li sadrže podatke ili programe. Bez obzira što se može reći da je potreba za nazivima koji se u ovoj knjizi koriste ispravnija ili u većoj meri "u duhu našeg jezika" ipak smatram da korišćenje termina koji su nam odomaćeni u ovim krajevima, bez obzira na njihovu veću formalnu korektnost, može samo da smeta.

Iako ova knjiga predstavlja idealan udžbenik ona, na žalost, nema veliku vrednost kao priručnik što se ogleda u nedostatku indeksa pojmova kao i dodataka u kojima bi se na primer usao popis češće korišćenih ekstenzija Turbo Pascal i slično. Redosled tema koje se obrađuju savršeno je logičan samo ukoliko knjigu čitate redom i u potpunosti, mnoga poglavlja ostala su bez imena a traženje bilo kog pojma veoma je otežano.

Uprkos svim primedbama slobodno se može reći da je "Osnovi programiranja u Pascalu sa ekstenzijom Turbo Pascala" najbolja domaća knjiga na tu temu. Najtoplije je preporučujem svima koji žele da nauče Pascal, naročito srednjoškolcima i studentima ali i onima koji bi hteli da koriste Turbo Pascal u svakodnevnom radu. ■

Karim SALIM

Programski jezik C kroz primere

Autor Ranko Lazić, izdavač Tehnička knjiga, Beograd; 170 stranica, cena 130 dinara

Osnovni cilj knjige "Programski jezik C kroz primere" četrnaestogodišnjeg saradnika "Sveta kompjutera" Ranka Lazića jeste da se onima koji su već programirali omogući da savladaju programski jezik C putem primera i rešenih problema.

Knjiga je podeljena na dva celine. U prvoj se na 72 strane ukratko izlaže "teorija". Gde je to bilo potrebno dati su primeri. Između ostalog, tu je i poglavlje "Sa BASIC-a na C" koje pokušava da sistematizuje sličnosti i razlike između ova dva programska jezika, kako bi do nedavni BASIC, a sada pravi C programeri lakše snašli.

U drugom delu dato je 50 rešenih problema grupisanih po srodnosti. Navešćemo nazive nekih od tih celina: "Rad sa nizovima i matricama", "Primena C-a u obradi teksta", "Pisanje sistemskog softvera u C-u", "Programski jezik C u oblasti kompjuterske grafike". Poslednju grupu čine "Zanimljivi i nestandardni problemi" na primer: određivanje najdužeg puta šahovskog konja, raspadanje papira na delove, traženje izlaza iz 2D ili 3D lavirinta, pobednička strategija kompjutera u logičkoj igri.

Svi oni koji uz određeno predznanje žele da ovladaju tehnikama programiranja u C-u imaće šta da pročitaju u ovoj knjizi. ■

S. K.



Programski jezik C

Autori Brian W. Kernighan i Dennis M. Ritchie, prevod dipl. ing. Dejan Antonović i dipl. ing. Vladan Smiljković, izdavač "Savremena administracija", Beograd, cena 98 din

Programski jezik C je prevod drugog izdanja slavne knjige B. W. Kernighana i D. M. Ritchiea usaglašenog u potpunosti sa novim ANSI standardom C-a. Ima ukupno osam poglavlja i dva dodatka u kojima se obrađuje materija počev od definicije promenljivih preko opisa komandi i pretprocesora do standardnih ulazno-izlaznih datoteka.

Prvi dodatak je kratko informativni priručnik programskog jezika C i namenjen je svima onima koji ovaj jezik poznaju a zatreba im podsetnik, a u drugom dodatku su date standardne biblioteke po novom ANSI standardu.

Prevod je dobar i vidi se da su autori uložili veliki trud.

U našim knjižarama u poslednje vreme se može naći dosta literature posvećene C-u, ali je ona uglavnom nepotpuna i ilustrovana sa malo programskih primera. Za razliku od toga "Programski jezik C" u izdanju beogradske "Savremene administracije" po svojoj temeljitosti i obuhvatnosti predstavlja pravi referentni priručnik ovog jezika kod nas.

I pored nepријatnih štamparskih grešaka u listinzima ova knjiga trebalo bi da nađe zasluženo mesto u vašoj kompjuterskoj biblioteci, pošto jedina u potpunosti i detaljno pruža uvid u novine ANSI standarda i ujedno je vrlo detaljna i precizna u opisu funkcija i raznih tipova promenljivih. ■

Predrag STOJANOVIĆ

Svet igara 7
Za igru sa više žara

PKAZip

Savršenstvo među kompresorima

PKAZip firme PKWare je verzija za Amigu poznatog PC-jevog kompresora-arhivera ZIP. Po funkciji identičan je programu koji su do sada koristili samo vlasnici PC računara, ali vlasnici Amige imaju i nešto više

PKAZip koji ovde predstavljamo kao datum izdanja nosi 1. januar 1990. godine. Autor je Dennis Hoffman i napravljen je prema originalnom Phil Katz ovom programu za PC računare. PKAZip je programski paket koji objedinjuje PKZip (kompresor) i PKUnZip (dekompresor) sa PC-a kao kompletnu softversku podršku potrebnu za rad sa pojedinačnim datotekama na Amigi. Pod ovim podrazumevamo kopiranje, premeštanje, promenu naziva i atributa datoteka. Za razliku od PC-ja gde su PKZip i PKUnZip odvojeni programi koji se izvršavaju zadavanjem parametara iz komandne linije, PKAZip je paket sa, do sada najboljom „školjkom" za Amigu. Iako da se rad svodi na korišćenje menija i tastera (gadgets).

Svrha PKAZip-a

Za razliku od drugih kompresora koje ste do sada sretali na Amigi, ovaj paket vam ne omogućava da neki program kompresujete, a zatim ga tako kompresovanog učitate, a da se on pri tom sam startuje. Nepočeni mogu postaviti pitanje „Čemu to onda služi?" Začudiće vas ali paket je stvarno do sada neprevaziđen. Najlakše ćemo vam to pokazati na primeru.

Pišete recimo neki program. Nakon izvesnog vremena dužina izvornog koda prelazi 50 Kb. Imate već 20 tak verzija programa, a sve to zajedno ne može da stane na jednu disketu. Uzimate sledeću... Iako... Da li je to baš potrebno? Ukoliko sada uzmemo PKAZip, komprimujemo sve prethodne verzije programa, dobićemo samo jednu datoteku znatno manje dužine. Iz nje ćemo kasnije PKAZip-om u svakom trenutku moći da izdvojimo pojedine ili sve datoteke i snimimo ih u prvobitnom obliku.

Potreba za korišćenjem PKAZip-a javlja se i kada želimo jednu ili više datoteka da arhiviramo i tako sačuvamo za kasniju upotrebu.

Sve je ovo lepo, ali ako ne znate da radite sa ovim paketom, otkada ga nećete moći ni pravilno iskoristiti. Zbog toga dajemo detaljno uputstvo za rad. Počećemo od tastera (gadgets) jer je to prva stvar koja se zapaža po startovanju programa.

Tasteri za rad (gadgets)

Redom ćemo objasniti upotrebu svakog od tastera kako biste na najlakši mogući način mogli da radite sa ovim zaista korisnim paketom. Pod tasterima ćemo nadalje podrazumevati pravougaone okvire u kojima je upisan tekst komande. Komande se aktiviraju dovođenjem strelice na odgovarajući taster i klikom levim dugmetom miša.

- ALL komanda služi za selektovanje (odabir) svih datoteka u tekućem izvornom (SOURCE) direktorijumu ili u ZIP datoteci, koje sadrže INCLUDE ili EXCLUDE filtera za izbor (patterns).
- CLEAR deselektuje sve datoteke koje se nalaze u tekućem direktorijumu ili ZIP datoteci.
- COPY kopira sve selektovane datoteke sa tekućeg direktorijuma u ciljni direktorijum, naznačen u DESTINATION prozoru. Datum i vreme kreiranja datoteka, atributi i komentari takođe će biti kopirani. Ukoliko datoteka već postoji u ciljnom direktorijumu, a ima isto vreme i datum kreiranja, biće preskočena pri kopiranju.

U slučaju da jedan isti direktorijum odredite i za startni i za ciljni, potrebno je da dodelite nova imena kopijama datoteka.

Copy komanda pravi duplikat svih selektovanih datoteka i poddirektorijuma, kao i njihovih sadržaja, naravno ukoliko prođu ranije definisane filtere.

- DELETE služi za brisanje svih selektovanih datoteka ili poddirektorijuma iz tekućeg direktorijuma ili ZIP datoteke. Ova opcija će tražiti da potvrdite da li ste sigurni da želite da selektovane datoteke budu obrisane. Ukoliko ste selektovali i neki poddirektorijum, moraćete još jednom potvrditi da ste sigurni da je to potrebno obrisati. U poddirektorijumima će biti obrisane samo one datoteke koje prođu kroz filter.

- INFO aktivira editor informacija o selektovanim datotekama. Moguće je promeniti ime datoteke, komentar AmigaDOS-a ili ZIP-a, kao i atribut (HSPA RWED).

Kada završimo sa izmenama, moguće ih je snimiti klikom na SAVE taster ili odustati od promene parametara trenutne datoteke klikom na ABORT. Naravno, moguće je potpuno prekinuti rad sa ovom opcijom i vratiti se u glavni ekran sa QUIT.

Pritiskom na INFO dobijamo informacije o datoteci. Moguće je menjati ime, komentar ili atribut datoteke.

Ukoliko je selektovana ZIP datoteka, biće prikazane sve pomenute informacije plus informacija o dužini datoteka kada se raspakuju, ukupna u kompresovanom obliku, metod kompresije i stepen kompresije (u procentima). Moguće je dodati i ZIP komentar koji će biti snimljen zajedno sa ZIP datotekom. Komentar može biti dugačak do 256 znakova.

- DISPLAY prikazuje sadržaj svih selektovanih datoteka, u tekućem direktorijumu ili ZIP datoteci. Datoteke se prikazuju redom kojim su izlistane u prozoru. Izlazak iz ove opcije je pritiskom na desno dugme na mišu. Nakon ovoga prikazuje se sledeća selektovana datoteka.

Pritisak na levo dugme na mišu kada se strelica nalazi u gornjem delu ekrana prouzrokovaće skrol spiska sadržaja datoteke ka početku, ili skrol ka kraju kada se strelica nalazi na donjem delu ekrana. Isto je moguće postići pomeranjem pomoću miša pravougaonika koji se nalazi na desnom delu ekrana.

- PRINT štampa sve selektovane datoteke iz tekućeg direktorijuma ili ZIP datoteke na izabranu izlaznu priključnu jedinicu (PRT, PAR, SER).

Ukoliko nijedna datoteka nije selektovana, i PRINTER ECHO postavljen na OFF, štampa se spisak datoteka i poddirektorijuma u tekućem direktorijumu ili ZIP datoteci. Ovo je najjednostavniji način da dođete do spiska datoteka koje se nalaze arhivirane u nekoj ZIP datoteci.

- INCLUDE omogućava da definišete do tri filtera (maske) koji će se koristiti prilikom odlučivanja koje će se datoteke prikazivati u prozoru rezervisanom za imena datoteka. Ovo je najlakši način da smanjimo vreme potrebno za traženje nekih datoteka u direktorijumima ili ZIP datotekama.
- PALETTE služi za promenu boja. Klikom na neku boju i korišćenjem pokretnih pravougaonika („klizača") menja se intenzitet pojedine komponente boje (crvena, zelena, plava). Klikom na OK taster promena se pamti i PKAZip nastavlja sa radom koristeći nove boje. Klikom na taster CANCEL vraćamo se u PKAZip bez promene boja, dok klikom na RESET vraćamo boje koje su bile korišćene pre startovanja ove opcije.
- ABORT trenutno prekida izvršavanje započete operacije.
- UNZIP dekompresuje sve selektovane ZIP datoteke ili selektovane datoteke u okviru jedne ZIP datoteke i snima ih u ciljni direktorijum koji smo naveli u DESTINATION prozoru. Način na koji će se izvršiti dekompresija podešava se u EXTRACT pull down meniju.
- ZIP kompresuje selektovane datoteke i dodaje ih ZIP datoteci koja je naznačena u DESTINATION prozoru. Ako ZIP datoteka ne postoji, biće kreirana ukoliko, naravno, za to postoje uslovi. Način kompresovanja datoteka određuje se u COMPRESS pull down meniju.
- TEST proverava ispravnost selektovanih ZIP datoteka ponovnim proračunavanjem 32-bitnog CRC (Cyclic Redundancy Check) kontrolnog broja za svaku datoteku posebno. Ukoliko je došlo do greške, korisnik će biti o tome obavešten.
- SEARCH omogućava dva moda pretraživanja:

po komentaru, ukoliko je postavljen COMMENT taster, tako da se na ekranu prikazuje AmigaDOS sadržaj komentara datoteka (filenotes). Tada će opcija SEARCH pretraživati sve komentare u potrazi za traženim stringom. Takođe će se pretraživati i svi fajlovi koji se nalaze u okviru neke ZIP datoteke.

po imenu, ukoliko nije postavljen COMMENT taster, tako da se na ekranu prikazuju podaci o imenu, vremenu, datumu i zaštitnim atributima datoteka. SEARCH će pretraživati sva imena datoteka u potrazi za traženim stringom. Naravno i ovde će se pretraživanje obavljati i u okviru ZIP datoteka.

(NASTAVAK U SLEDEĆEM BROJU)

Piše
Predrag BEĆIRIĆ

Quattro Pro

Kada je Borland, pre par godina, na tržište izbacio Quattro, bio je to program koji je za manje para nudio kompatibilnost sa Lotus-om, neke dodatne mogućnosti i veću brzinu rada. U međuvremenu pojavio se Excel i stvari su krenule naopako. Krajem prošle godine, Borland je konačno odlučio da stvari ponovo vrati u svoje ruke

Instalacija

Za razliku od prethodnih verzija, instaliranje nije moguće izvršiti ručno, neophodno je koristiti priloženi Install program koji umnogome podseća na Install programe novijih Borlandovih kompajlera (Turbo C 2.0, Turbo Pascal 5.5 itd.)

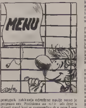
Na početku, potrebno je odgovoriti na nekoliko pitanja u vezi sa izvornim i odredišnim diskovima i direktorijumima. Nakon toga, Install će u radni direktorijum prekopirati sve potrebne fajlove i otpakovati odgovarajuće arhive.

Kada se kopiranje završi, ostalo vam je da obavestite Install o proizvođaču i tipu vašeg printera i da izaberete skup fontova koji želite u tom trenutku da otpakujete.

Naime, jedan od glavnih noviteta je to što Quattro Pro pored standardnih BGI (Borland Graphics Interface) fontova koristi fontove iz Bitstream Fontware-a koji su zaista izvanrednog kvaliteta (uostalom, valjda ste čuli za Bitstream fontove za Venturu 2.0). Problem je u tome što su fontovi dati u vektorskom obliku pa ih je pre upotrebe potrebno prevesti u odgovarajuće bit map fontove. Naravno, za svaku od veličina i svaki stil potrebno je praviti zaseban bit map font.

Ukoliko pri instaliranju ne otpakujete ni jedan font, Quattro Pro će jednostavno otpakovati određeni font u trenutku kada mu bude prvi put zatreban (otpakivanje jednog fonta traje između 10 i 20 sekundi na AT mašinama). Zbog toga je preporučljivo već u toku instalacije otpakovati sve fontove i na taj način izbeći da vas usred rada prepadne poruka "Now Building Font".

U odnosu na prethodnike, komunikacija korisnika sa programom bitno je unapređena upotrebom pull down menija. I pored toga,



postupak zadavanja određene opcije ostao je pojednostavljen. Pritiskom na </> ući ćete u glavni meni koji je raspoređen duž prve linije ekrana. Nakon toga, željenu opciju možete izabrati tako što ćete se uz pomoć kursorskih tastera došetati do nje i pritisnuti <Enter> ili jednostavno otkucati prvo slovo njenog imena, što je daleko brže.

Kretanje kroz tabelu se takođe ostvaruje na isti način. Pomeranje kursora se obavlja korišćenjem kursorskih tastera, dok se uz pomoć tastera <PgUp> i <PgDn> sadržina prozora može skrolovati za jedan ekran gore ili dole. Za veće skokove koristi se <End> taster. Naravno, taster <Home> će vratiti kursor na ćeliju A1.

PC I KOMPATIBILCI

Posebna zanimljivost u vezi sa radom okolinom je da možete promeniti celokupan sistem menija. Na raspolaganju su vam tri gotova sistema (kompatibilan sa Lotus-om 123, kompatibilan sa Quattro-om 1.00 i Quattro Pro), mada veoma lako možete dizajnirati vaš sopstveni.

Miš

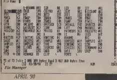
Mogućnost upotrebe miša pri radu sa Quattro-om Pro me je prilično oduševila (nadam se da će se Borland držati te prakse i u svojim kompajlerima). U toku rada sa tabelom uz pomoć miša se može izvesti veoma brzo pozicioniranje kursora na željenu ćeliju kao i obeležavanje bloka ćelija. Korišćenjem pravougaonika sa donje i desne strane sadržaj tabele je moguće veoma lako i brzo skrolovati.

Pri radu sa menijima miš će odlično poslužiti. Sistem zadavanja opcije je potpuno isti kao i u Microsoft Windows-u. Najpre morate je prvo kliknuti na naziv menija (posle čega će se ukazati celokupan meni), pa zatim na opciju koju želite da izaberete. Drugi način je da u trenutku kada se kursor miša nalazi na nazivu menija pritisnete levi taster i otpustite ga tek kada ste kursor miša doveli do željene opcije. Za to vreme u statusnoj liniji će se smenjivati kratki opisi odgovarajućih opcija.

Korišćenjem miša, moguće je veoma brzo izvršavati razne operacije u vezi sa prozorima na ekranu (Quattro Pro podržava rad sa do 32 prozora istovremeno). Prozor ćete pomeriti tako što ćete se mišem zakačiti za okvir od njegovih ivica i nakon toga pomerati miša u željenom pravcu. Slično, promena veličine prozora se obavlja uz pomoć hvatanja i pomeranja donjeg desnog ugla prozora. Prozor možete uz pomoć miša zatvoriti kada kliknete na njegov gornji levi ugao. Ukoliko se u prozoru nalazi tabela, i njenu odrednicu kolone moguće je promeniti hvatanjem odgovarajućeg slova i njegovim pomeranjem levo ili desno.

Za vreme unošenja podataka u ćelija ili u prozorima za dijalog, možete kliknuti na <Enter> i tako prihvatiti izbor ili kliknuti na <Esc> i poništiti ga.

Posebnu zanimljivost za korisnike miša predstavlja "miljna paleta" koja se nalazi na desnoj strani ekrana. Uz pomoć gornje dve strelice moguće je veoma brzo ... vratiti u prethodni položaj ...



File Manager



Izbor fonta

Piše
Nenko LAZIĆ

PC I KOMPATIBILCI

vam opštoj popularnosti omogućava pozivanje Help-a. Za brzo pomeranje po tabeli, možete koristiti jednu strelice ispod ugaonika. Poslednjih ekrana ikone omogućavaju vam da odrede da tere se tastature zamenjeni njima. Jedni jedan prvi, tri ikone odgovaraju tasterima



Inicijalni izgled ekrana

<Esc> <Enter> i <Del> dok se na po moć četvrte ikone dobija spisak funkcija. Poslednje tri ikone e su definisane

Nove mogućnosti

U File meniju nalaze se opcije Open, Retrieve koje omogućavaju učitavanje tabele, Save i Save As za snimanje tabele na disk, Close i Close All za zatvaranje jednog ili svih prozora na kraju New i Erase za brisanje tekuće tabele. Posebnu novost predstavlja Workspace opcija uz pomoć koje je moguće sve tekuće skupove fajlova koji se nalaze u prozorima snimati opcija Utilities File Manager koja otvara prozor koji vam omogućava da vršite različite operacije sa fajlovima na diskete kao i kopiranje, pomeranje, brisanje, ekleeje ... i učitavanje tabela.

Uporedo za kopiranje, pomeranje i brisanje blokova ćelija sada se smeštene u Edit meni. Sa kopiranjem ... još jedna nova mogućnost Quattro Pro-a: Edit opcija ... u tom pravcu koje je ... Takođe, komande za umetanje i brisanje kolona i redova sada su smeštene u isti meni (opcije Insert i Delete). Rad sa imenovanim blokovima je moguć uz pomoć opcije Name, dok se za transponovanje bloka i pretraživanje i zamenu koriste opcije Transpose i Search & Replace.

Izgled tabele je moguće podešavati uz pomoć opcija Style menija. Na tom mestu se nalaze već dobro poznate opcije Alignment, Numeric Format i Protection kao i Column Width, Reset Width i Hide Columns.

Novost u Style meniju je opcija Line Drawing uz pomoć koje je moguće crtati linije po bloku ćelija. Kada je budete izabrali, biće potrebno odabrati položaj linije (po ivicama bloka, ispod ili iznad njega itd.) kao i njihov tip (dvostruke ili debele).

Uz pomoć Shading opcije moguće je zasenčiti određeni blok ćelija. Pre nego što se ... izvrši potrebno je odgovoriti da li pozadina treba da bude svetlija ili tamnija.

Pri štampanju tabele veoma je zgodno upotrebljavati različite fontove i različite veličine. Sve vam omogućava opcija Font. Na raspolaganju su Swiss (sans serifni font), Dutch (font sa serifima), Typewriter (neproporcionalni font) i ostali BGI fontovi.

Nekadašnji Advanced meni u koji su bile natrpane sve opcije koje se nisu uklapale u ostale menije, sada je veoma lepo raspoređen po menijima Database i Tools. Novost u meniju Database je opcija Data Entry koja vam omogućava da primorate grupu ćelija da prihvate samo određeni tip podataka.

U Tools meniju je na čelu Macro opcija uz pomoć koje se obavljaju sve operacije sa makro komandama. Korišćenjem opcije Import Combine i Xtract tabele se mogu nezavisno kombinovati, dok vam opcija Advanced Math omogućava regresije, invertovanje i množenje matrica kao i linearno programiranje. Konačno, opcije Parse, What If i Frequency su poznate iz Quattro-a 1.00.

Meni Options vam omogućava da podesite hardverske parametre (grafičke kartice, printer) boje koje se koriste pri radu, format datuma i vremena, mod vaše kartice u kojem želite da radite, parametre ... palete, kvalitet grafikona, korišćenje EMS memorije itd. Uz pomoć Update opcije podešeni parametri je moguće snimiti na disk.

Ukoliko vaš kompjuter poseduje više od 640kB RAM-a, koja je konfigurisana kao Extended memorija, Quattro Pro je može koristiti u slučaju kada ga startujete sa komandnim parametrom /x.

Uz pomoć poslednjeg, Window menija možete zumirati, pomerati i menjati dimenzije prozora. Takođe, kao i u Quattro-u 1.00 moguće je tabelu podeliti na dve prozore i podešavati njihove parametre uz pomoć Window Options menija. Posebnu novost predstavlje opcija Map View koja vam omogućava da vidite tabelu u kondenzovanom modu.

Poboljšanje Quattro Pro koja smo do sada upoznali ne mogu se ni porediti sa poboljšanji za rada sa grafikonima. Posebnu priču predstavlja Graph Annotator o kome će biti više reči kasnije. Kao u prošloj verziji, za operacije sa grafikonima je zadužen meni Graph.

Grafikoni

Graph Type opcija omogućava vam da izaberete tip grafikona. Tri nova tipa dodata su postojećim: Column (procentualni ... prikazan u obliku stupca), High-Low (vizuelno isticanje razlike između odgovarajućih podataka iz prve dve serije) i Text (grafikon bez slika ... njegovo dizajniranje se vrši uz pomoć Graph Annotator-a).

Novost je i opcija Series Group uz pomoć koje je moguće odjednom dodeliti vrednost više serija.

Text opcija je zadužena za definisanje naslova celog grafikona, X i Y ose i definisanje naziva pojedinih serija koji se ukazuju u legendi. Font meni je sličan tekst meniju ... njegova namena je da odredi fontove kojima će se ispisivati tekstualni delovi grafikona (naslovi i labele).

Uz pomoć Customize Series opcije moguće je promeniti boje, šrafure, markere, stil linija, širinu stubaca, labele i tip pojedine serije koja ulazi u sastav grafikona. Takođe, moguće je postići prisustvo druge Y ose na grafikonu korišćenjem Y Axis opcije.

Ukoliko koristite Pie tip grafikona, Pies opcija iz Graph menija će vam omogućiti da podesite slične parametre u vezi sa Pie grafikonima. Takođe, opcije X Axis i Y Axis vam omogućavaju da podesite izgled X i Y ose grafikona.

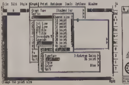
Posebnu novost predstavlja Overall opcija uz pomoć koje je moguće podesiti mreže na grafikona (stera stvari) ali i crtati okvire oko naslova, legendi i grafikona (opcija Outlines), kao i uključiti i isključiti trodimenzionalni grafikone (opcijom Three D).

Opcije Insert i Hide omogućavaju vam da ubacite ili skrijete trenutni grafikon direktno u tabele (takav grafikon se ... videti samo na EGA i VGA karticama). Zatim sa pomoć standardne View opcije moguće je ... pogled na grafikon, što se postiže i uz pomoć <F10> tastera.

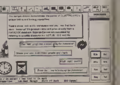
Fast Graph opcija će "na brzinu" (inteligentno) podesiti sve parametre grafikona ukoliko joj navedete blok ćelija u kome se nalaze vrednosti koje treba da sadrži grafikon. U slučaju da je blok viši nego širi, kolone će odgovarati serijama vrednosti. U protivnom, vrednosti iz redova će se uzimati kao serije.

Na kraju, uz pomoć Annotate opcije u Graph menija se ulazi u ...

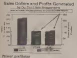
Kada ste uz pomoć opcija Graph menija podesili osnovni izgled grafikona, ostaje vam da ga eventualno doterate uz pomoć gra...



Izbor veličine fonta



Graph Annotator



Primer grafikona

malog draw programa koji se poziva iz pomoć opcije Annotate

Graph Annotator

Na vrhu ekrana se nalazi red ikona uz pomoć kojih se kontroliše rad programa. Ikona se izabira klikom na njenu površinu. Takođe taster </> vam omogućava da birate ikone kada se nalazite u meniju (uz pomoć kursorskih tastera ili odgovarajućeg slova).

Prva ikona (na kojoj se nalazi strelica i slova Pi) omogućava vam da izabirate objekte na ekranu nad kojima će se vršiti dalje operacije. Objekat se može izabrati klikom na njegovu površinu ili otvaranjem pravougaonika (tada će biti izabrani svi objekti unutar njega) ili [illegible]. Ukoliko objekata držite <Shift> taster [illegible] biće izabrana grupa objekata. Takođe izabiranje objekata moguće je vršiti i uz pomoć <Tab> tastera.

Nakon toga [illegible] izabranih objekata će [illegible] svojim karakterističnim tačkama [illegible] za pravougaonik [illegible] izabrani objekti se mogu brisati pomoću <Del> tastera, pomerati [illegible] miša) [illegible] pomera [illegible] odgovarajuće karakteristične tačke.

Pritiskom na <F9> u okviru [illegible] galerije [illegible] moguće [illegible] parametre objekata (boje, šra-[illegible]). Ukoliko je [illegible] objekta [illegible] <F2> tastera.

Ukoliko za[illegible] ikona u grupi (svaka od [illegible]) teksta, [illegible] linija, poligona, pravougaonika, [illegible] elipsa i strelica [illegible] odgovarajuće objekte.

Uz pomoć ikone obeležene slovom X objekte je moguće povezivati sa serijama vrednosti, dok vam poslednje dve ikone omogućavaju pozivanje Help-a i izlazak iz Graph Annotatora.

Izbor druge ikone obeležene slovom C vodi vas u Clipboard. Uz pomoć opcija Cut, Copy, Paste i Delete moguće je selektovane objekte prebacivati i kopirati u bafer, vraćati ih iz bafera i brisati iz grafikona. To Top i To Bottom opcije omogućavaju vam da izabrane objekte postavite ispred drugih ili ih smestite u pozadinu. Uz pomoć Cut To i Copy To opcija objekte je moguće prebacivati i kopirati u fajlove na disku.

Posebno je zanimljiva opcija Paste From uz pomoć koje je moguće učitavati skupove objekata sa diska. Uz Quattro Pro se dobija skup od 36 na ovaj način definisanih sličica (Clip Art) čijim korišćenjem je moguće veoma lepo ukrasiti svoj grafikon.

Štampanje

Dosta opcija koje Quattro Pro donosi u vezi su sa štampanjem. Kao što je poznato štampanje se obavlja uz pomoć Print menija.

Block opcija vam omogućava da odredite blok tabele koji želite da odštampate, dok se uz pomoć Headings opcije može odrediti stalni naslov kolone i redova. Odredište štampanja zadaje se uz pomoć Destination menija (i to printer, u fajl ili na ekran — Preview).

Uz pomoć Layout opcije možete određivati zaglavlja i podnožja dokumenta, margine [illegible] dok se korišćenjem Format opcije može odrediti izgled podelaka u [illegible]. Adjust Printer opcija će vam pomoći da podesite papir u printeru na korektne pozicije.

Spreadsheet Print opcija će na osnovu izabranih parametara krenuti sa štampanjem. Ukoliko je za uređaj izabran ekran, ući ćete u Preview.

Graph Print opcija je zadužena za štampanje grafikona. Uz pomoć njenih podopcija Destination i Layout moguće je odrediti odredište štampanja i izgled stranice. Write Graph File opcija vam omogućava da grafikone snimite na disk u EPS ili PIC obliku, dok uz pomoć Name opcije možete odštampati imenovani grafikon.

Screen Preview

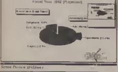
Pre štampanja veoma je korisno pogledati kako će vaš dokument izgledati. Upravo to vam omogućava izbor Screen Preview odredišta. Nakon aktiviranja opcije za početak štampanja ući ćete u poseban ekran koji na vrhu sadrži [illegible] opcija.

Uz pomoć Help i Quit opcija možete pozvati Help i izaći iz Screen Preview-a. Color opcija vam omogućava da promenite boje koje se koriste za prikaz dokumenta.

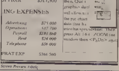
Previous i Next opcije pomoći će vam da se krećete po dokumentu. Ista stvar se može postići i uz pomoć tastera <PgUp> i <PgDn>.

Ruler opcija će na ekranu prikazati kvadratnu mrežu (stranica kvadrata odgovara dužini od 1 inča), dok će Guide opcija prikazati umanjenu sliku stranice u gornjem desnom uglu ekrana. Na njoj se nalazi pravougaonik koji pokazuje koji deo stranice se trenutno vidi na ekranu (u Zoom modu). Uz pomoć miša moguće je taj pravougaonik pomerati po [illegible]. Takođe, ista stvar se može postići kursorskim tasterima u kombinaciji sa tasterom <Enter>. Ukoliko Guide nije prisutan na ekranu, po stranici se možete pomerati samo uz pomoć kursorskih tastera.

Na kraju, Unzoom (smanjenje) i Zoom (povećanje) opcije omogućavaju vam da menjate zoom faktor između vrednosti 100, 200% i 400%. ■



Screen Preview grafikona



Screen Preview tabele

Svet igara 7
Sredinom maja na svim kioscima!

Smalltalk (2)

Pošto vam je prošli nastavak naše serije o objektnom programiranju u Smalltalk-u omogućio da ovladate radnom okolinom Smalltalk/V sistema na PC-ju, sada smo spremni da "zagazimo" u sam jezik

O[illegible]alltalk je program[illegible] jezik dizajniran u [illegible] Xerox [illegible]om PARC u (Palo [illegible] Research Cen[illegible] [illegible] Smalltalk a [illegible] la 1980 go[illegible] Smalltalk 80

Ka[illegible] [illegible] programskih [illegible] [illegible] ke [illegible] Smalltalk [illegible] [illegible] jezika [illegible]

[illegible]

Velika prednost Smalltalk-a i OOP a uopšte je što su rešavanje svakog sledećeg problema svodi na one ideje, diferencijacija, razlika u među njima i rešenja problema. Na taj način drastično se povećava produktivnost svakog programera

Logiku Smalltalk-a (logiku objekata i poruka) pokušaćemo da vam predstavimo kroz sledeći primer

1 + 2

Naoko potpuno jednostavna i nedvosmislena operacija sabiranja dva cela broja krije u sebi mnogo zanimljivih stvari. Da bismo na ovom primeru razmotrili neke razlike između objektno orijentisanih i konvencionalnih jezika, detaljno ćemo razmotriti navedeni primer

U konvencionalnim jezicima operator za sabiranje (+) nosilac je navedene operacije. Njemu su predati argumenti 1 i 2. Kao rezultat izvršene operacije vraća se rezultat 3

S druge strane, u objektnom [illegible] jedinica poruka + i argument 2 se posl[illegible] objektu 1. Nakon toga sam objekat odluči [illegible] kako će na primljenu poruku odgovoriti

Objekti

Sve primere datih u tekstu koji slede detaljno se obrazloženi. Takođe za neke linije Smalltalk koda (na levoj strani) dat je ekvivalent u C-u (na desnoj strani). Na taj način odmah možete uočiti razlike između dva pomenuta jezika (tj. šta je između objektno orijentisanog i konvencionalnog programiranja)

Da biste izvršili određeni primer, potrebno je da ga otkucate u bilo kojem tekstualnom prozoru (npr. System Transcript), obeležite odgovarajući deo teksta i izaberete nike od opcija show it ili do it u meniju tekstualnog prozora u kome ste navedeni izraz otkucali

Objekti u Smalltalk-u mogu se porediti sa podacima u konvencionalnim jezicima. Kasnije videćete da ovima mnogo razlike između podataka koje programi obrađuju i programskog koda, što je jedna od važnih karakteristika objektnog programiranja

Da bi sve bilo jasnije, dajemo nekoliko primera za objekte u Smalltalk-u

```
14
$R
'Svet kompjutera'
#(1 15 20)
```

Prvi objekat je primer za celobrojnu vrednost. Što se drugog objekta tiče, pitanje je simbol za jedan ASCII znak. Treći objekat je primer stringa dok poslednji primer predstavlja niz od tri celobrojne vrednosti. Znak = ispred niza govori Smalltalk-u da u pitanju jedan objekat, a ne tri. Sastavna objekta. Ujedno navedeni niz predstavlja primer objekta koji je sastavljen od više različitih objekata

Pogledajte sada još tri primera za složene objekte u Smalltalk-u

```
#('Napolju' 'je' 'lepo' 'vreme')
#('Voja' $x 564 #(730 'Voja' 'Vasa') $q)
```

Prvi navedeni niz predstavlja skup od četiri stringa dok je drugi sastavljen od jednog stringa, jednog karaktera i jednog celog broja. Konačno, četvrti string je posebno zanimljiv. Njegov prvi element je ceo broj, drugi element niz sastavljen od dva stringa, a poslednja dva su još jedan string i ASCII karakter

U poslednjem navedenom objektu krije se jedna odlična osobina Smalltalk-a. Naime, pojedini objekti mogu da sadrže druge objekte do proizvoljne dubine

Poruke

Objekti sami za sebe ništa ne znače. Da bi objekat obavio predviđene određenu akciju, potrebno mu je poslati odgovarajuću poruku. To je ujedno jedini način da se ni jedan objekte i da se eventualno promene unutrašnje stanje. Primer za slanje poruke objektu je

```
10 factorial                    factorial(10)
```

U navedenom primeru 10 je primalac poruke dok se reč factorial naziva izbor poruke (message selector). Kada objekat 10 primi poslatu poruku, sam odlučuje kako će na nju odgovoriti. U ovom slučaju njegov odgovor (rezultat operacije) biće faktorijel odgovarajućeg celog broja. U C-u ista operacija vrši se tako što se pozove funkcija factorial i preda joj se argument 10. Kada se funkcija izvrši biće vraćena određena vrednost

Jedna veoma važna stvar u vezi sa porukama jeste da je rezultat jedne poruke uvek samo jedan objekat. Ne postoji način u kome će poruka vratiti više nezavisnih objekata. Naravno, ta jedna osobina ne predstavlja nikakvo ograničenje već samo pojednostavljenje. Kombinovanjem složenih objekata mogu se postići sve željene stvari

Unarne poruke

U zavisnosti od broja argumenata koji učestvuju u slanju poruku poruke se mogu podeliti na unarne poruke i ključne reči (keyword messages). Navedeni primer kao i nekoliko sledećih sadrže unarne poruke

```
'Smalltalk' size                size('Smalltalk')
$a asciiValue                   asciiValue($a)
97 asCharacter                  asCharacter(97)
```

Ključne reči

Ključne reči za razliku od unarnih poruka, posednje jedan ili više argumenata. Na primer

```
'Just a string' at: 6          at('Just a string', 6)
'Hello' at: 5 put: $!          atput(nu 5 'Hello')
Turtle go: 10                  go(Turtle 10)
```

U navedenom primeru u svaka poruka je sastavljena od više delova između kojih se nalaze argumenti. Posebno je važno obratiti pažnje na to da argumenti i poruka moraju međusobno biti razdvojeni blankovima (prazninm mestima). U prvom slučaju primalac je string, dok su u preostala dva slučaja primaoci poruka i ključne reči koje će biti više reči kasnije

Poseban podskup ključnih reči čine binarne poruke. To su poruke koje sadrže dva argumenta. Najveći deo binarnih poruka su posebno aritmetičke poruke

```
2 + 9                           2 + 9
3 // 4                          3/4
3\\4                            3%4
3 / 4                           3.0/4.0
```

U prvom slučaju vrši se najobičnije celobrojno sabiranje. Drugi i treći primer predstavljaju celobrojno deljenje i određivanje ostatka pri deljenju, dok se u poslednjem slučaju vrši racionalno deljenje (rezultat će biti razlomak)

Pogledajte sada sledeći primer

2 + 3 * 4

Suprotno vašem očekivanju je rezultat ove operacije je 20, a ne 14. Odatle se zaključuje da ne postoji nikakav prioritet među aritmetičkim porukama. To je sasvim normalna pojava, jer aritmetičke poruke ni su ni na koji način različite od ostalih i ne poseduju nikakve posebne privilegije. Rešenje za nastali problem je

2 + (3 * 4)

Zagrade se naravno mogu upotrebljavati i sa svim ostalim tipovima poruka. Na taj način lako se kaže kojim redom ih je potrebno izvršavati.

Poruke unutar poruka

U prethodna dva primera mogli ste da uočite mogućnost da u jedan izraz uključite više poruka, kao i u sledećim primerima

```
#('Kad' 'ja' 'tamo') at: 1 + 2 put:
'MS DOS' size + 4
3 + 5 factorial
```

Pri sastavljanju kompleksnih izraza (izraza sa više poruka) mora se voditi računa o tome da će prvo biti izvršene unarne poruke, zatim binarne poruke i na kraju ključne reči

```
#(1 dva 3) at: 2 size
```

Navedeni primer kao što ste verovatno zaključili neće raditi onako kako smo želeli. Međutim, nema razloga za brigu — zagrade su uvek na raspolaganju

```
(#(1 dva 3) at: 2) size
```

Tek sada rezultat će biti veličina drugog elementa odgovarajućeg niza

Serije poruka

Smalltalk program sastavljen od niza instrukcija, a svaka od njih predstavlja slanje poruke određenom objektu. Da bi se od odgovarajućeg niza poruka zaista napravio program, potrebno bi je neki način skupiti u celinu, što je prikazano u primeru sledi

```
Turtle home.
Turtle go: 50.
Turtle turn: 90.
Turtle go: 50.
Turtle turn: 90.
Turtle go: 50.
Turtle turn: 90.
Turtle go: 50.
Turtle turn: 90
```

Smalltalk će navedenu seriju poruka izvršiti tako što će sve poruke biti zasebno izvršene, onim redom kojim se otkucane. Dalje primer će kao rezultat svog rada iscrtati kvadrat na ekranu

Sigurno ćete primetiti da se pojedine poruke u seriji poruka razdvajaje tačkom. Takođe, shvatićete da poslednju poruku u nizu nije potrebno okončati tačkom.

Piše
Ranko LAZIĆ

Poruke sa istim primaocem

U primeru koji je dat u prethodnom odeljku sve poruke u seriji bile su poslate istom primaocu. Naravno, vrlo je neekonomično kucati toliko puta isti tekst za primaoca poruke. U takvim slučajevima zgodno se primenjuje poseban način zapisivanja poruka sa istim primaocem, kao što je prikazano u sledećem primeru:

```
Turtle
  home
  go 50
  turn 90;
  go 50
  turn 90
  go 50
  turn 90
  go 50
  turn 90
```

Za razliku od poruka u serijama, pri ovakvom zapisivanju potrebno ih je razdvojiti tačka-zarezom. Sledeća iza poslednje poruke nije potreban poseban znak.

Pri pisanju ulva poruka upečenih istom primaocu cela stvar izgleda preglednije ukoliko se sve poruke uvuku za nekoliko karaktera udesno u odnosu na zapis primaoca, kao što vidite na našim primerima. Naravno izgled vašeg programa je prepušten vama.

Privremene promenljive

Statički objekti (npr. 2, $g i sl.) nisu baš previše korisni sami za sebe. Za razliku od njih, postoje objekti koji se zovu promenljive. Promenljive u različito vreme mogu da sadrže više različitih objekata. Takođe promenljive poseduju naziv pomoću koga im se pristupa u toku izvršavanja programa. Kao primer upotrebe promenljivih, pogledajte sledeći niz instrukcija:

```
  cinilac1 cinilac2 proizvod
cinilac1 := 5.
cinilac2 := 8.
proizvod := cinilac1 * cinilac2
```

U okviru prve linije deklarisane su tri privremene promenljive sa nazivima cinilac1, cinilac2 i proizvod. Pri određivanju naziva privremenih promenljivih vodite računa da oni mora počinjati malim slovom (veličina ostalih slova je proizvoljna). Takođe pre nego što se upotrebi u programu svaka privremena promenljiva mora biti deklarisana. Naravno uobičajeno je da se sve privremene promenljive koje program koristi deklarišu na početku.

Privremene promenljive imaju uslove da postoje i zauzimaju memoriju samo dok se program koji ih koristi izvršava (odatle im i potiče naziv).

U okviru sledeće tri linije promenljivama cinilac1 i cinilac2 dodeljuju se vrednosti koje se zatim množe i smeštaju u promenljivu proizvod. Da bi se određenoj promenljivoj dodelila vrednost koristi se poseban ... koji je primalac promenljivih ... dodel... od nosi objekta koji predstavlja argument navedene poruke.

Globalne promenljive

Za razliku od privremenih promenljivih sa kojima ste se upoznali kroz prethodni odeljak, globalne promenljive se stalno o sistemu. Takođe ista globalna promenljiva može se koristiti u više programa. Globalne promenljive su jedno jedno od načina komunikacije među programima.

Sa jednom globalnom promenljivom već ste se upoznali. To je Turtle. Njena funkcija je da sadrži trenutni položaj kornjače na ekranu, njenu boju, smer itd. Kao što ste imali priliku da vidite, ista kornjača je korišćena u nekoliko različitih primera. Upotrebom različitih poruka menjanje stanje kornjače je menjano i na taj način se postizani željeni efekti na ekranu.

Iz korišćenog primera može se zaključiti još nešto: za razliku od privremenih promenljivih, naziv globalne promenljive obavezno počinje velikim slovom.

Globalne promenljive nije potrebno deklarisati. Kada želite da pristupite nekoj globalnoj promenljivoj koja do sada nije bila definisana u sistemu, Smalltalk će vas upitati da li zaista želite da je kreirate. Tek u slučaju da odgovorite potvrdno, navedena globalna promenljiva biće dodata Smalltalk/V sistemu. Na primer:

```
Prvak := 'Partizan'
```

Navedena instrukcija kreiraće globalnu promenljivu sa nazivom Prvak i u nju smestiti odgovarajući string.

Vraćanje objekta

Rad programa bio bi potpuno beskoristan ukoliko isti ne bi vratio određeni objekat kao rezultat svog rada. U tu svrhu koristi se znak za stepenovanje "^" i to na način prikazan u sledećem primeru:

```
|string|
string := Prompter prompt: 'Koji je danas datum?'
^string asDate
```

Prva linija deklariše privremenu promenljivu string. Nakon toga u drugoj liniji, promenljivoj string se uz pomoć poruke prompt: i globalne promenljive Prompter dodeljuje niz znakova koje je korisnik otkucao na tastaturi (o korišćenju globalne promenljive Prompter biće više reči kasnije).

Konačno poslednja instrukcija će kao rezultat rada ove serije poruka vratiti objekat koji predstavlja datum koji je smešten u odgovarajući string (konvertovanje stringa u datum postiže se uz pomoć unarne poruke asDate). Zbog toga navedeni program biće preporučljivo izvršiti uz pomoć show it opcije jer se na taj način na ekranu postiže automatsko prikazivanje vraćenog objekta. ■

(Nastavak u sledećem broju)

PC [illegible]

Decimalni editor za mašinski kôd

Vjerovatno najmukotrpniji posao vezan za korišćenje računarskih časopisa, pa prema tome i našeg, jeste ukucavanje mašinskih programa. Teško je pronaći veću oblast za marfološka istraživanja. Obavezno se pogriješi u ukucavanju, pa je traženje greške pravo mučenje, a tu je i greška od jednog bajta najčešće kobna.

Kako i ne PC ja polako nastaju [illegible] na žalost s rokih mesa i [illegible] ne bi [illegible] bilo [illegible] za oslain [illegible] uvoji [illegible] koji se predlažemo.

Prve stvar koju bi ovakav program trebalo da ima jeste unos u decimalnom sistemu. Tačno je da heksadecimalni kod zauzima manje prostora i zahtijeva manje [illegible] de bude primijenjen. [illegible] hex koda [illegible] je teško [illegible] B [illegible] štampaču. Drugi razlog je decimalne brojeve je postojanje nemačkih tastatura na kojoj [illegible] često i brojeva [illegible] I BF [illegible] bez greške bez [illegible] rekordnog pritiska je [illegible] "[illegible] Bolje se do se [illegible] sleme može [illegible] i potrebom [illegible] razlog je [illegible] [illegible] ljedeli.

Druge [illegible] trebalo bi [illegible] Nije lijepo [illegible] mašinski program ako nas to [illegible] ponovno ekucava[illegible] istog reda. Treba omogućiti [illegible] ispravni linije ne [illegible] [illegible] keemo ne neste [illegible] ekrana već da je to moguće [illegible].

Isto bi posteno bilo da program [illegible] mašinskih programa i [illegible] bude u mašinskom jeziku [illegible] uslov koji treba ovakav program da zadovolji jeste da bude [illegible] u što standardnijem BASIC-u da bi se mogao lako pri[illegible] potrebama (npr. [illegible] pomoću READ i DATA [illegible] e memorije [illegible] [illegible] umjesto u COM datoteku [illegible] linija radi po[illegible] bezbjednosti [illegible] kao i [illegible] računarima.

Najvažnija stvar e takvom programu jesu kontrolne sume. Iskustvo u unošenju govori da se vrlo [illegible] greške pogrešno ukucanog znaka [illegible] dva znaka iste. Često se događa da se preskoči i čitav red.

Algoritam "po modulu 11"

Kod poslovnih aplikacija obično se vrši šifriranje [illegible] Već smo rekli kojom brzinom se te šifre (koje su obično 5 20 znakova) unose. Da bi se izbjegle greške pronađen je algoritam za koji je rečeno da mu je pouzdanost 99.9% [illegible] kontrola vrši sa [illegible] jednom cifrom. Čudno je da u nekim časopisima koji se bave [illegible] svečim [illegible] algoritam nije pominjen (dementujte [illegible] da [illegible] jeste).

Svakoj poziciji dodijeli se vrijednost koja se zove težinski koeficijent provjere. Pod pozicijom ovdje podrazumijevamo poziciju cifre u unesenom broju. Počevši od prve pozicije [illegible] koeficijenti su redom 2 1 4 5 6 7 2 3 4 5 ... odnosno pos+1 fn(INT((pos-1)/6)). Svaka cifra se pomnoži s svojim težinskim i svi proizvodi se saberu. Ova suma podijeli mo se 11 i ostatak tog dijeljenja je tražena kontrolna cifra. Ako je ona veće od 9 treba je oduzeti od 11.

Da bi se povećala pouzdanost kontrolišu se sume cijelih bajtova (po tri cifre) kao i to da li su pojedini "bajtovi" veći od 255. Sumu bajtova u cijelom redu takođe podijelimo s 11 i radimo s ostatkom kao u prethodnom slučaju.

Treća kontrolna cifra otežava preskakanje redova. Tekući red [illegible] podijelimo s 11 i ponovimo operaciju s ostatkom.

Zašto 11 a ne 10 ili neki stepen broja 2? U prvom slučaju [illegible] vjerovatni algoritam, a u drugom i naročito [illegible] obično se program unosi s ekruglim [illegible], pa bi u ličečem slučaju da je modul 10 kontrolna cifra stalno bila 0.

Ovu ideju ilustrovaćemo prilo[illegible] programom koji se koristi tako da po njegovom startovanju prvo unesemo ime datoteke koju kreiramo. Nakon toga unosimo mašinski program red po red na [illegible] ako je u časopisu odštampan u željenom formatu.

Program u prilogu

[illegible] loadera [illegible] editor. Njegove su osobine da je moguće pomjerati [illegible] lijevo i desno i koristiti DEL tastere za brisanje desno od kursora. Editor stalno radi u INSERT modu. Propušta samo cifre i slova "X" ostale znakove [illegible] otkucati. Pritisak na ENTER je moguć ako je linija kraća od predviđene dužine, a duža ne može ni biti. Ako smo unijeli linu [illegible] dužinu i pritisnuli ENTER provjerava se i jene ispravnost po [illegible] algoritmu i ako linija nije ispravna vraća se u editor sa [illegible] riječi "Greška". U slučaju da je linija potpuno prazna [illegible] [illegible] i zatvara se datoteka čije smo ime naveli na početku.

Kako je program obično kraći od broja bajtova djeljivog s (DZ 3)/3 gdje je DZ dužina linije mašinskog programa koji unosimo, uvedena je još jedna mogućnost. U slučaju da je umjesto navedenog [illegible] broja xxx ili XXX taj bajt se preskače. Vjerovatno je da će u budućim programima posljednja linija biti popunjena ovakvim [illegible] znaka.

Ako se ukaže potreba da se ovaj program prevede i za druge računare spomenimo i neke interne [illegible] programa. Varijabla AD je trenutna adresa i naredba AD=256 se može zamijeniti s INPUT AD. Varijable DZ mora biti djeljiva s tri. Ako je potrebno [illegible] tako da jedna linija ma[illegible]

[illegible] Na [illegible] PC [illegible] povezi [illegible] je [illegible] PRINT [illegible] POKE [illegible] za [illegible] rotelu.

Od [illegible] Ako bi [illegible] trebalo [illegible] mijenati običnom INPUT i READ naredbom.

Program je [illegible] BASIC-om [illegible] jedno [illegible] Skoro [illegible] verzije TURBO BASIC [illegible] koju je [illegible] kod [illegible] se [illegible] pretvaraju [illegible] Naravno [illegible] BASIC [illegible] bez problema. [illegible] verzija TURBO BASIC [illegible] kompatibilnost [illegible] virus [illegible] se rep[illegible].

• • •

Nadamo se da će ovaj način unošenja mašinskih programa biti prihvaćen. U [illegible] se bavimo [illegible] štampanjem COM i drugih sličnih programa u ovako [illegible] formatu. ■

Piše Samir [illegible]

COMMODORE

KARABURMA C64 SOFT Kasetni i najnoviji programi i literatura i na ručni kompleti. Nove kasete kvalitet brza isporuka. Za katalog pošaljite mark. **Branislav Kiković, Marijana Gregorana 27 11000 Beograd Tel. 011/765-490.**

JURICA SOFTWARE
Najnovije igre za C-64. K4: Chamber of Shaolin Trolou Cabal Super Druid. K5: The Champ Gazza Soccer St Car Racer. Besplatan katalog. Call Us Now. Tel. 044/32-246 **Jurica A. G. Matoša 164, 44000 Sisak.**

B-S SOFT Najnoviji programi na kaseti i disketi, pojedinačno i u kompletima sortirani po mesecima. Automatsko trke. Specijalni 5 & katalog besplatan. **Tel 011/602 193** Pohorska 11/21 **Novi Beograd**

PRODAJEM nov Commodore 128, ... **011/342-100.**

MONITOR "Philips" BM 7552 monohromatski zeleni 12" za kućne (Commodore) i personalne računare. **Tel 011/175-425**

PRODAJEM C 64 kazetofon 3 eprom modula 1200 igara (preko 40 kazeta) te literaturu (11 knjiga). **Tel 059/27-288** tražiti **Davora**

COMMODORE 64 popravci rezervni dijelovi ugradnja reset tipke AV kabl digitalni voltmetar senzorske palice TV MIX i ispravljač **Tel 972/21 057 (08 00-15 00)**

VALJEVO'S COMPUTER CLUB
Disketni programi za C64. Veliki izbor starih mogućnosti i najnovijih igara, uslužni programi. Diskete 10 din/ i Popusti za veće narudžbe 1'' programa. Besplatan katalog. **Dejan Jurić H. Veljkova 38 14000 Valjevo tel. 014/22-182**

FAVORIT C-64 SOFT
- Mesečni kompleti (= kas. = 35 din.)
- Pojedinačne igre (1 igra 2 din.)
- Uslužni programi (1 prog 1 5 din.)
- Kvalitet i vidan (proverite)
- Katalog besplatan

Tel 071/840-550 Robert.

SR-SOFT Najveći izbor novih i starih kasetnih i disketnih igara za C 64. Povoljne cene. Katalog besplatan. Rok isporuke 24 časa. **Branko Stanić,** Bulevar AVNOJ a 39/8 11070 **Novi Beograd tel. 011/130-684**

Uslovi oglašavanja

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima i naznakom za koju je rubriku (Spectrum C64/128, Amiga Atari ST PC i kompatibilci ili Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak SDK uplatnica (original, ne fotokopiju) uplaćene na odgovarajući iznos. Oglase za aprilski broj šaljite do 13. marta, a za majski do 10. aprila na adresu

„Svet kompjutera", mali oglasi, Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac uplatiti na žiro račun broj

60801-603-24875

sa naznakom „Mali oglas u Svetu kompjutera"

Cena oglasa

Obični	**prvih 10 reči**	**60,00 din**
	svaka sledeća reč	**4,00 din**
Uokvireni	**1 cm na 1 stupcu**	**180,00 din**
	1 cm na 2 stupca	**290 00 din**

Za oglase manje od 2 cm važi cena kao za oglas od 2 cm

A T DUO
Kvalitetne usluge u ... Disk program C64 128 upust za C64/128 C64: Grand Prix Circuit, Test Drive (1 2), Sim City, Oil Imperium, Pirates! CP/M, Micro CAD, Turbo Pascal, MS Graphic Basic, Small C, Multiplan, 128: Vectors (igra 640 x 200). Cena 128 YU. Petzi Royal, MS DOS. Besplatan katalog. **Andrija Hrenić, 9 mart 27 41430 Velika Gorica, tel. 712 734.**

KOMODORCI, stare dobre igre na novoj kaseti 25 miliona + PTT **tel 029/25 885**

COMMODORE 64. Kasetne igre po vrlo povoljnim cijenama. Tražite katalog. **Dejan Manojlović** Balkanska 125 58000 **Split tel 058/554-761**

C-64/128 (disk): Prodajem najnovije i starije igre i uslužne programe. Besplatni katalozi. Mogućnost pretplate na nove programe. Nabavka originalnih programa. **INFO Radovan Pjember** Klaićeva 14 41000 **Zagreb tel 041/572-355**

NAJJEFTINIJE programe za C 64 prodajem na kasetama i disketama **tel. 015/21-700**

C64 & AMIGA Uslužni programi i najnovije igre. **Željko Gumbević** Dositejeva 13 21468 **Despotovo.** Katalog **025/732-343 Igor**

PRODAJEM za C64/128: Reset i eprom module elektronske i obične palice svjetlosnu olovku za crtanje po ekranu T razdjelnik za presnimavanje svjetlosni podešivač glave kazetofona izvijač za podešavanje bušač za diskete kabl TV kompjuter literatura na vlake zaštita od prašine programe + poštarina **Zdenko Šimunić,** Pačtovčak 62 41000 **Zagreb tel 041/227-678**

EXTRASOFT C+4 C64 Amiga 500. Samo za vas nove i stare igre. Katalog se naplaću je prilikom prve porudžbine. **C+4 Željko, tel. 013/766-216 C64 Mogi, tel. 013/766-152**

VLASTA M SOFT
Najbolje stare i najnovije kasetne disketne igre i uslužni programi. Kompleti i pojedinačne za Commodore 64/128. Katalog besplatan. **11080 Zemun Garibaldijeva 4/28 Tel. 011/184 838**

TYRANT and CAT Imamo sve igre koje su ikad napravljene za Commodore 64 uslužne programe tematsko uslužne originale. **Originali:** Batman The Movie Exploding Fist Robocop. **Tematski** porno svemirski sportski. **Uslužni** Monitor 49152 Video Producer Spectrum Emulator. Mega Moon Walker Turbo Out Run Fredi Hardies Cabal. **Miljan, 018/831-264 Saša, 018/838-902** Cena 35 din sa kasetom. Biće i nagradnih igara. Čao!!!

D. C. FUN TEAM! Prodajemo najnovije igre za vaš C64/disk. **Davor Crnogaj, Kovačja 9 41000 Zagreb tel. 041/540 082**

XIFOX PIRATE SOFTWARE
C 64. Posjedujemo veliki broj igara i uslužnih programa. Kolekciju nadopunjujemo svaki mjesec sa svježim i aktuelnim ... Katalog besplatan. **Albin Mihalić, Vinodolska 37 43300 Koprivnica tel. 043/823 325**

LOTO za C 64. Skraćeni sistemi sa 7 i 8 brojeva. Garancija sistema. Grafički prikaz izašlih brojeva. **Tel. 011/176 850**

ORION Najnovije igre za Commodore 64/128 pojedinačno i u kompletima. **K2/90** Magic Jordan Basketball Turbo Out Run Ghost n Ghouls Myth Beverly Hills Cop Fighter Bomber Panzer Battles **K3/90** Duotris Gazza Soccer World Boxing Manager Blue Angels Montecarlo Casino The Champ After The War USA Cabal Space Harrier II Retrograde World Soccer Fast Food Pub Trivia. Besplatan katalog. Tematski kompleti (među njima i menadžerski) razdjelnici (5 načina rada). Originali: Silent Service Red Storm Rising Pirates! Project Stealth Fighter. Sve to kod **ORION Filip Čuč** M Oreškovića 26 51000 **Rijeka tel. 051/516 331**

PRODAJEM Commodore +4 (64KB) + kasetofon + 1000 igara + literatura **Tel 015/20-264**

ARS SOFT!
Najstariji snabdevač YU tržišta programima za Commodore 64/128. I dalje sve za vas na jednom mestu:
5000 na ... kasetnih i disk igara
- najveći izbor uslužnih programa
- diskete 5.25 ... 12 din ...
- saveti i kompleti za početnike

Proverite zašto tvrdimo. Svaki dan ... osim vikend i non stop. Za katalog marka.
ARS Soft, Drugi bulevar 34/52, 11070 Novi Beograd, Tel. 011/131-641

MADONNA SOFTWARE COMPANY - MSC
ekskluzivna ponuda za C=64/128
NOVI DEMO i INTRO makeri | NOVI Utility Diskovi | IGRE
EXTRA Korisnički prg. | Najbolji Vrajteri | Govorni prg.
EXTRA PONUDA | COMMODORE NEWS mesečni časopis/disk
MSC 11. Rabara 30 16000 Leskovac tel. 016/47/105 Boban

COMMODORE

PRODAJEM Commodore 128, disk 1541 kasetofon Ceua 800 DEM Tel 022/312-172

SPLIT SOFT Prodajamo naj novije disketue igre za Commodore 64 Isporuka brza **Tel 058/553-688 (samo posle podne)**

BD - ZAGREB Vam nudi sve na jednom mestu za vaš C 64 EPROM moduli kablovi programi na disku i kazeti uputstva. **Davor Borošak** Foudeova 89 41020 **Zagreb** tel **041/522-508**

TOP SOFT Najveći izbor igara za Commodore 64/128 Ceua komplet + kaseta = 24 din + poštarina Naručite besplatan katalog Adresa 29 oo vembra 47/I Telefoni **329-573, Velja l 416-556 Vlada**

PRODAJEM računar Commodore Amiga 500 sa kolor monitorom Commodore 1084 disketama i dosta literature **Tal 071/852 564**

LEWIS 5011 Decembar Ghostbusters (1-3) Super wounder boy (1 6) Bushido Postmaupat Untouchibles Megano va **Januar** Untouchibles (1-4) Gost u Goblins (1 3) Chase HQ (1-5) Turbo out run (1 2) Moon Walker **Februar** Rock n roll Beverly hills cop (1 5) Nluja master wariors (1 6) Operation Neptun (1 3) **Uslažni, legendarne i dobre stare igre** Telefo ui **015/25-555 31-818 32-376** Prvoj 10 toriei šaljemo komplete u roku od jednog sata P S Naše usluge su kvalitetna koliko l ime SOFT

OCEAN-SOFT vam nudi sve nove i još uovije kasetne igre od onih koje susrećete po oglasima Raspoređeue su po mjesečnim kompletima l pojedinačno Kvalitet zagarauto van! Usluga brza! Tel **078/37-196 "Zlaja"**

MICROSOFT najbolje st... nove igre uslužni programi u... disketi za Commodore 64 Katalog besplatan Zovite o... mah Vrijedne nagrade! Ger... **Šuper,** Vlade Kneževića ... 49000 **Gospić, tel 048/28 8...**

PRINTER MPS-803 uova ... ka + komplet tekst proces... za C64, Ceua 300 DEM. Te... **011/153-911**

BEEPER+! Ako Vam je do... dila poruka "LOAD ERRO... Uzmite BEEPER+ Priklju... je se bez lemljenja ili otvara... kompjutera Prema najb... jem zvuku programi se uč... vaju 100% Beeper + uput... + PTT - 40 din **Saal,** ... **078/23-520, Bojan,** ... **021/364 454**

No 1 za C-64 po anketi časopisa Svet Kompjutera

Beosoft Commodore 64/128

No 1 za C-64 po anketi časopisa Svet Kompjutera

Beosoft ? Prvi pravi legalan krajnje profesionalan klub za prodaju kompjuterskih programa. Šta nudimo?

1 Kvalitetnu uslugu i fer odnos prema mušterijama. Veliki izbor programa: igara, uslužnih, obrazovnih
2 Isporuku na Vašu kućnu adresu najkasnije za 7 dana od dana kada ste naručili programe
3 Na svaka 2 naručena kompleta <u>treći dobijate besplatno po želji</u> (samo plaćate praznu kasetu)
4 Svaka naša pošiljka je brižljivo zapakovana i sadrži uputstvo za učitavanje i rukovanje kao i katalog na 8 strana
5 Svaka kaseta sadrži Turbo 250 1000 pokova i spisak programa sa brojačem. Broj programa na kaseti je od 30 80
6 Kada jednom kod nas naručite programe svaki mesec ćete dobijati spisak sa novim programima
7 Garancija za sve naše usluge je 1 godina
8 Ukoliko neki od gore navedenih uslova ne ispoštujemo Beosoft garantuje povraćaj novca

RAZMISLITE Zar se ne isplati dati malo više para za novu kasetu i kvalitetnu uslugu i biti siguran da programi rade i da će te ih dobiti najkasnije za 7 dana uz garanciju od godinu dana nego kupovati jeftinije (???) kod sumnjivih prodavaca loše kasete koje ćete čekati mesec dana i na kraju ih dobiti u pocepanoj koverti bez uputstva spiska i sa programima koje nećete moći da učitate jer su loše snimljeni. Zašto tek sada da shvatite da ste odmah trebali naručiti programe kod Beosofta

LUNA PARK	[illegible]	AVANTURISTIČKI	[illegible]
DRUŠTVENI	[illegible]	NAJBOLJE IGRE C64	[illegible]
SVEMIRSKI	[illegible]	DUEL KOMPLET	[illegible]
AVANTURE	[illegible]	AUTO MOTO TRKE	[illegible]
STARTEŠKI	[illegible]	SIMULACIJE LETA	[illegible]
UNIVERZALNI	[illegible]	NAJBOLJE IGRE 88	[illegible]
POČETNIČKI	[illegible]	FILMSKI HITOVI	[illegible]
BESMRTNI	[illegible]	TIMSKI KOMPLET	[illegible]
RATNI	[illegible]	NAJBOLJE IGRE 89	[illegible]
SPORTSKI	[illegible]	HITOVI JUNA	[illegible]
BORILAČKI	[illegible]	HITOVI JULA	[illegible]
CRTANI FILM	[illegible]	HITOVI AVGUSTA	[illegible]
AKCIONI	[illegible]	HIT SEPTEMBRA 1	[illegible]
OLIMPIJADA	[illegible]	HIT SEPTEMBRA 2	[illegible]
KORISNIČKI	[illegible]	HITOVI OKTOBRA 1	[illegible]
PORNO	[illegible]	MATEMA ENGLES	[illegible]
ŠAH	[illegible]	GRAFIČKO MUZIČ	[illegible]

HITOVI JANUARA 1	HITOVI JANUARA 2	HITOVI FEBRUARA 1	HITOVI MARTA 1
GHOST "N" GOBLIN 2/1	NINJA WARRIOR 1	BILE ANGEL 1 2	SUPER OSWALD
GHOST N" GOBLIN 2/2	NINJA WARRIOR 2	MOT 1 3	WORLD SOCCER
GHOST N" GOBLIN 2/3	NINJA WARRIOR 3	TARGET 1 4	KALEIDOKUBUS
GRID IRON 2	NINJA WARRIOR 4	ABE	PUB TRIVIA 1 2
MIG 29	NINJA WARRIOR 5	RETROGRADE 2 7	SUPER LEAGUE 2
TIME ZONE	NINJA WARRIOR 6	MOON CASINO	CHAMB OF SHAD
FORMULA 1 RACE	SNARE	GRAND PRIX 2	USA CABAL 1
RALLY CROSS 2	RINO WARS	MOON WALKER II	USA CABAL 2
UNTOUCHIBLE 1 4	NO MERCY 1 5	F L I DESIGNER	USA CABAL 3
CARRIER COMMAND	BIONIC NINJA	DUOTRIS	USA CABAL 4
CHASE HQ/1	ROCK N ROLL	FROG IN SPACE	USA CABAL 5
CHASE HQ/2	TX THE GAME	MONDAY N FOOTBAL	USA CABAL 6
CHASE HQ/3	MYTH 1 2	AVOID NOID	USA CABAL 7
CHASE HQ/4	MYTH 3	THE CHAMP 1 PL 2PL	USA CABAL 8
CHASE HQ/5	PANZER B 1 3	WILD STREET	TRITON
SOOTY & SWEEP	OPERTAION NEPTUN 1 3	ACIA	SHIT PACK 5
PIPE DREAM	DECTON	LIMES & NAPOLEON	SPACE HARRIER II
TURBO OUT RUN	FIGHT BOMBER 1 3	SENTINEL W	CURSE OF RABVL
TURBO OUT RUN 2	BEVERLY HILLS COP 1	CAPTURED 2	MOTOBIKE RACE
MAGIC J BASKET	BEVERLY HILLS COP 2	TRON	MAZEMANIA
CAUNT DRACULA	BEVERLY HILLS COP 3	W C B M	FAST FOOD
FINAL TENNIS	BEVERLY HILLS COP 4	SOUND MASTER	METAPLEX
SAINT & GREAVES 1	BEVERLY HILLS COP 5	GOTCHA	AFTER THE WAR
SAINT & GREAVES 2	BLUE ANGEL 69	STUNT CAR 160 X	QUAD II
DOUBLE DRAGON II/1	WALL STREET	STEIGAR	MEGATROOPER

CENA jednog kompleta + C 60 kasete je 42 dinara. Snimamo na novim C 60 kasetama. PTT troškova snosi kupac. Telefon 011 421 355 je otvoren za Vaše pozive od 9 22 časa

Beosoft, Gospodara Vučića 162, 11050 Bgd 011-421-355

radno vreme. od 9 do 20 časova sem nedelje

NEW KING IN TOWN...

Isporuka odmah ISTOG DANA! Snimci 100% bez "load error"! Naručite odmah na telefon **011/711-358** ili pismeno...

Profesionalni disketni korisnički programi

Jedan program sa disketom i kompletnim uputstvom je 70 din.

COMMODORE 128 CP/M+ Microsoft Basic, Profi Pascal, Supercalc, Wordstar, dBASE II Nevada Cobol, Turbo Pascal, Fortran 77
COMMODORE 128 Naslednik čuvene SuperBase 64! najbolja baza podataka ikad urađena za C 64 direktno sa IBM PC RHAPSODY najb prog za izradu intros i demos DEMO DEMON Geos 128 (izvanredne mogućnosti grafike 640x200, mnogo memorije za rad) Basic Compiler, Starpa inter paket Word Writer (tekstproc) i Data Manager (baze podataka) i Swiftcalc (spreadsheet) Superscript (tekstprocesor) Protext (tekstproc sa YU slovima) Superbase (baze podataka 128K) Jane (integris paket), Top Ass (mon/ass)
COMMODORE 64 C-Compiler Hi Edi+ (CAD/CAM) 3 in 1 (opis u S k), Disk Maintenance (opis u S k) Expo V3 0 (opis u S k), Mini Office II (tekstproc , baze spreadsh), Fontmaster II (tekstproc sa ruskim hebrejskim i još 30 ak setova slova) World Geography (vrlo lepo) Demo Designer, Intro Designer Weird Utility (paket demo makera copy asembleri) Fast Hack em (kopira sve radi na 64,128 CP/M) Mini... (paket copy i razbijačkih programa) Beastie Boys Utility (paket razbijačkih), CAD64 (CAD/CAM) MegaGeos (najnoviji i najbolji Geos sa 20 strana diskete i sa kompletnim pravim uputstvom cena 280 din sadrži GeoPaint V2 0 GeoWrite V2... GeoCalc GeoFile SpellChecker Dictionary 40 novih fontova) Edison (nastavak PrintFox a) Home Video Producer (rad sa video rekorderom špice, kolažni efekti) Stop The Pre... (grafičke aplikacije, bolje od New sroom a tekstproc sa slikama i 30 vrsta slova, Wordstar 64 (tekstproc) Superbase (još uvek neprevaziđena baza podataka) Geos YU (tekstproc sa YU slovima do 135 slova u redu mešanje teksta i slike tabelar, notes + dalji prog za crtanje) Fortran 77 (prog jezik) The New sroom (kućno novinarstvo), LPA Micro Prolog Platine Geos V1 3 Giga CAD+ (3D projekt 1000x640 Chart Pack (poslovna grafika torta veri horiz dijagrami).

Najbolji kasetni korisnički programi

Jedan program sa kasetom i štampanim uputstvom je 40 din.

Hi Edi+ (CAD/CAM) Picasso (grafika izuzetna) Future Composer 2 0 (opis u S k) Noramkop, MegaPascal (editor interpreter kompajler) TurboPascal (progr jezik) Datasafe Digitizer (digitalizacija zvuka govora pesme) Fortran 77 (progr jezik) Oxford Pascal (prog jezik) CAD 64 (CAD/CAM projektovanje u 2D i 3D), Giga CAD+ (3D projektovanje), Home Video Producer Video titles (rad sa videom špice kolažni efekti), Chartpack (poslovna grafika sve vrste grafikona i dijagrama) Graphic Adventure Creator (napravite svoju avanturu) Giga Paint Amica Paint, Vizawrite YU (tekst procesor sa YU slovima) Simons Basic I i II (ugrađen turbo mašinski i disk monitor) Copie 202 (kopiranje sa kasete na disk i obratno) Megatape (kopiranje zaštićenih programa), Profi Asembler (mašinsko programiranje), Monitor 49152 (maš programiranje) Stat (statistička obrada + grafičko predstavljanje), Multiplan, Practicalc (spreadsheets) Graph (grafovi funkcija), MAE II asembler ... (GeoWrite i GeoPaint) Geos V1 3 (GeoWrite i GeoPaint) Mega Geos (GeoWrite V2 0 i GeoPaint V2 0)

Najnoviji mesečni kompleti igara

Cena kompleta sa kasetom je 42 din + PTT. Na 2 naručena 3. je besplatan (plaća se samo kaseta)

KOMPLET 1.	KOMPLET 2.	KOMPLET 3.	KOMPLET 4.	KOMPLET 5.	KOMPLET 6.
After The War 1	Y E T Y ++	MYTH Greek Leg	The Untouchables 2	Batman Movie 2 3	Aussian Games
After The War 2	Scramble Spirit/Sega	MYTH Norse Leg	The Untouchables 3	Batman Movie 4-6	Stunt Car Racer
World Soccer	Heat Wave/Accolade	MYTH Egyptian Leg	The Untouchables 4	Afterburner USA 1	Fighter Soccer
Super Oswald	Ferrari Formula 1/1	Beverly Hills Cop 1	Magic J Basketball	Afterburner USA 2	Iron Lord
Chamber of Shaolin	Ferrari Formula 1/2	Beverly Hills Cop 2	Ghouls n Ghosts 1	Afterburner USA 3	Conq For Crown
Meteplex	Exploding Wall	Beverly Hills Cop 3	Ghouls n Ghosts 2	Powerboat 2	Neto BMX Sim.II/4
Fast Food	Security Alert/	Beverly Hills Cop 4	Ghouls n Ghosts 3	Space Academy	Champions
Curse of Babylon 1	Museum	Beverly Hills Cop 5	Turbo Out Run/1 4	Dynamix Dux 1	Wicked
Curse of Babylon 2	Sec Alert/Bank	Ninja Warrior 1	Turbo Out Run/5 9	Dynamix Dux 2	World Trop Soccer
Pub Trivia 1	Sec Alert/Jewelry	Ninja Warrior 2	Final Tennis	Dynamix Dux 3	Galdregons Domain
Pub Trivia 2	Sec Alert/Research	Ninja Warrior 3	Formula 1	F40 Crazy Cars	Act Fighter +5
Trivia	Sec Alert/Embassy	Ninja Warrior 4	Tom And Jerry	Sport Triangle 1	Xenophobe 3
Mega Paratrooper	Rainbow Island 1-4	Ninja Warrior 5	MiG-29	Sport Triangle 2	No Mercy 2 5
Vendetta	Rainbow Island 5-8	Ninja Warrior 6	Moonwalker	Altern Beast 1	Blue Engine
USA Cabal ++ 1	Rainbow Island 9-12	Fighter Bomber 1	Count Duckula	Altern. Beast 2	
USA Cabal ++ 2	Black Tiger ++ 1	Fighter Bomber 2	Carrier Command	Altern Beast 3	
USA Cabal ++ 3	Black Tiger ++ 2	Fighter Bomber 3	Saint & Greveste 1	Altern Beast 4	
USA Cabal ++ 4	Black Tiger ++ 3	Wall Street	Saint & Greveste 2	Bey Dark Castle 1	
USA Cabal ++ 5	P-47 Mission 1	Rock n Roll	Micro GO	Bey Dark Castle 2	
S Pack 5	P 47 Mission 2	Ring Wars	DoubleDragon 1-5	Bey Dark Castle 3	
Kaleidokubus 1	P 47 Mission 3	Bien Ninja	Grip Iron II	Bey Dark Castle 4	
Kaleidokubus 2	P 47 Mission 4	Wastelands	Time Zone	Sport Triangle 3	
Space Harrier 2/1	Future BikeS 1	Operation Nepton 1-8	Pipe Dreams	Sport Triangle 4	
Space Harrier 2/2	Future BikeS 2	No Mercy 1	Rally Cross II	Batles Moscow	
Space Harrier 2/3	Future BikeS 3	Jungle Book	L G Toobin	Batles Minsk	

Građevin...

Cena paketa je 600 din, po ... 100

Alien software cracking
011/492-446

Isvega meseca ASC vam nudi najnovije igrice i korisničke programe koji su 100% O.K. razbijeni. Igre kao OPERATION NEPTUNE, NINJA WARRIORS, MYTH (O.K), ROCK'N'ROLL, NO MERCY, BLUE ANGEL, TRON ... već su stare više od mesec I po. Do Islaska SK dolazi smo oko 30 novih disketa.
We'll stay the best, forever!

HAMMER & GARFILD sve za C-64 i AMIGU

KOMPLET 44 :	KOMPLET 45	TEMATSKI
1 TARGET 1	1 SUPER OSWALD	AUTO-MOTO
2 TARGET 2	2 WORLD SOCCER	RATNI
3 TARGET 3	3 KALEIDOKUBUS 1	NAJ IGRE '89
4 TARGET 4	4 KALEIDOKUBUS 2	SPORTSKI
5 RETROGRAD 1	5 PUB TRIVIAL 1	BORILACKI
6 RETROGRAD 2	6 PUB TRIVIAL 2	FILMSKI
7 RETROGRAD 3	7 SUPER LEGUE 2	SAH
8 RETROGRAD 4	8 CH. OF SHAOLIN	OLIMPIJADE
9 RETROGRAD 5	9 USA CABAL 1	KORISNICKI
10 RETROGRAD 6	10 USA CABAL 2	KLASIK C-64
11 MONTE KARLO	11 USA CABAL 3	CENA KOMPLET + KASETA + PTT- SAMO 42 din
12 MOON WALKER 1	12 USA CABAL 4	
13 MOON WALKER 2	13 USA CABAL 5	
14 FLI DESIGNER	14 USA CABAL 6	
15 DUOTRIS	15 USA CABAL 7	
16 MONDAY FUDBAL	16 USA CABAL 8	
17 FROG IN SPACE	17 TRITON	
18 AVOID NOID	18 SHITPACK 5	
19 GAZA SOCCER	19 HARIER II/1	
20 GRAND PRIX 2	20 HARIER II/2	
21 THE CHUMP	21 HARIER II/3	
22 WILD STREET	22 HARIER II/4	
23 ACID	23 HARIER II/5	
24 LIMES&NAPOLEON	24 HARIER II/6	
25 SENTINEL WORLD	25 HARIER II/7	
26 CAPTURED	26 CURSE OF BABY	
27 TRON	27 MOTORBIKE RACE	
28 W.C. BOX MAN	28 MAKE MANIAC	
29 SOUND MASTER	29 FAST FOOD	
30 GOTCHA	30 METAPLEX	
31 STUNT CAR	31 AFTER WAR 1	
32 STEIGER	32 AFTER WAR 2	
33 BLUE ANGEL 1	33 QUAD	
34 BLUE ANGEL	34 MEGA TROOPER	
35 M O T 1-3		

svaka kaseta ima turbo 250 program za stelovanje glave i katlog komplete

MATEMATIKA ZA VII I VIII RAZRED
Ovo je jedinstvena prilika da uz pomoć racunara savladate gradivo Program je koristan kako za dobre matematicare tako i za manje uspesne Kaseta sadrzi udzbenik i zbirku postupno resenih zadataka

Za sve informacije i narucivanje javite se
RADOVIC DRAGAN, JURIJA GAGARINA 158/21, 11070 NOVI BEOGRAD
Tel. 011/158-165 (radno vreme od 10-14 casova)

NUDIM VAM VELIKI IZBOR DISKETNIH PROGRAMA ZA C-64 PREKO 1500 STRANA KVALITETNIH USLUZNIH PROGRAMA I IGARA KOJE SNIMAMO NA VASIM I MOJIM DISKETAMA AKO STE NEKI PROGRAM ZELELI A NISTE GA MOGLI NACI KOD DRUGIH POKUSAJTE VEROVATNO CETE IMATI SRECE

CENA SNIMANJA I STRANE 5 din PRAZNA DISKETA 10 din

NOVO U PONUDI HAMMER SOFT, PROGRAMI ZA AMIGU ZA OVAJ MESEC PREPORUCUJEMO STRIX, CROSHOW, CABAL+ ... CHAMPIONSHIP, HIGHWAY PATROL, OVERLANDER A NIKAKO NE PROPUSTITE DRAGONS LAIR II POKRED OVIH OCEKUJE VAS JOS 500 (a verovatno i vise) PROGRAMA KAKO IGARA TAKO I USLUZNIH PROGRAMA

NA VASIM ILI MOJIM DISKETAMA CENA 1 STRANE 7 din DISKETA 21 din

NUDIMO VELIKI IZBOR HARDVERA ZA C-64 i AMIGU

KASETOFON ZA C-64	JOYSTICK	DISKETE 5 25
KUTIJE ZA DISKETE 5 25	DISKETA ZA CISCENJE	
SPOLJNI DRAJV I PROSIRENJE ZA AMIGU	DISKETE 3,5	
KUTIJE ZA DISKETE 3 5	KLINER ZA DISK 3 5	

Pitajte i narucite na adresu HAMMER SOFT MITROVIC ZORAN MILANA PREMASUNCA 20, 11090 Beograd tel 011 504 947

SPEKTRUMOVCI! Gros cvi ... se da gašena TKN Soft ... daje sa vaši u Vremena teška za sve nas u igrine Spectrumu lak spas. Bogata ... kataloga ... pristupačne cene. Provarite kod **Zdravko Topalović, Beograd Narodnog Fronta 42, tel. 011/642 030 Raja Rakočević Na brezvz 196 Novi Beograd tel 011/151 451 Milan Nikolić, Omladinskih brigada 77/32, Novi Beograd, tel. 011/150 018.**

DISK drajv Disciple interfejs štampač palica za Spectrum, posle 17h **Tel 011/888 257**

SPECTRUM FOLIJE Jeftino prodajem folije za Spectrum Detaljne informacije na tel **001/280-716, Zoran**

TURBO SOFT ... 2300 igara za ... ZX Spectrum Igre možete naručiti u gotovom kompletu ili pojedinačno po želji **Goran Dombaj Pavelinska 22 43300 Koprivnica Tel 043/824-552.**

SPEKTRUMOVCI! Najnoviji programi Ostega Demendim Tom & Jerry Last Duel **Horvat Gabor tel 024/35 889**

SPECTRUM

AKO ti smeta ... da pored ... dobru palicu ... naruči komplet TURBO LOAD. Sebi ... TURBO LOAD je radost za od male i klince. Ako odlučiš sad i dobaviš TURBO LOAD ... TURBO LOAD je ono pravo! Normalno brzina? Ma ... Pomoću ovog kompleta ... je više od 300 programa i prilagođeno turbo brzini. Vrlo ... komplet ... Operation Thunderbolt ... za ... Informacije **Jaśim Bilić Fadila Telebića 78 Sarajevo tel 071/649 785**

ZX SPECTRUM prodajem stare i nove programe na disketama Zvati od 17-22 Telefon 011/156 055

SPEKTRUMOVCI! Kvalitet ... cene ... Cena (uračunat komplet ... i HF kaseta i PTT) 2 ... 3 93 4 130 5 154 6 180 7 230 8 245 9 ... 10 ... Tel 015/28-740 Nenad.

HOSSE SOFT - SPECTRUM

Super kvalitet tematskih kompleta
ratni 1 2 3 4
sportski 1 2 3
borilački 1 3
auto moto 1 3
društvene
...
filmski 1 2
crtani film 1 2
Naš red je garancija kvaliteta!
Nazovite ... u naš kvalitet i profesionalnost!
Telefon: 011/770-844

Pirat №1 SPECTRUMOVCI Pirat №1

Svi programi za vaš SPECTRUM na jednom mestu!!! Cena kompleta je 3 DM + kaseta + PTT (dinarska protivvrednost) pojedinačno program je 0,5 DM (dinarska protivvrednost). Rok isporuke je 24 časa, kvalitet je zagarantovan
Komplet 139: PROVERITE NJEGOV SADRŽAJ !
Komplet 128: Super Wonder Boy
Komplet 128: Batman the Movie Cabal Strider
Komplet 137 Last Duel F Hardes 2 Nike Pop Quiz
Komplet 126: Dragon ... Basket Altered Beast, Titan Int Football
Komplet 133 The Games Summer Edition Hole Full High Steel
Komplet 134: Operation Thunderbolt Defender of Crown, Tusker
Komplet 123 Time Scanner 3D Grand Prix Michael Football 1 2
Komplet 120: Indiana Jones & L.C., F Hyper Sports Space Gang
Komplet 117 ... New Zeland Story The Deep
Komplet 115: Dragon Ninja 3D Pool Operation Hormuz Super Kid
Komplet 113: Run the Gauntlet Thunderblade Batman HIII G. Prix 2
Santirani komplet AUTO MOTO TRKE AVANTURE BORILAČKE VEŠTINE RATNE IGRE 1,3 SPORTSKE SIMULACIJE 1 2 SIMULACIJE LETENJA 1 3 ŠAHOVI I DRUŠTVENE IGRE
Komplet USLUŽNI 1 2 3 4 5 6,7 sa oko 200 odabranih programa!
PREDRAG DENADIĆ, D Karakljajića 33 14220 Lazarevac, tel. 011/8121 208

Pirat №1 011-8121-208 Pirat №1

POZOVITE I TRAŽITE BESPLATAN SPISAK! NARUČITE!
tel:018-46-673 i 23-802 ★ ★
NIX Soft spectrum commodore

SPECTRUM

SPEKTRUMOVCI

Najpovoljnji uslovi na YU tržištu. Cijena kompleta je 21 dinar + kvalitetna kaseta (isključivo original AGFA traka) + PTT. Cijena pojedinačnog programa je 4.20 dinara bez obzira na njegovu dužinu. Rok isporuke 1 dan.
POPUST Na svaka 3 naručena kompleta 1 je besplatan po želji (samo se prazna kaseta plaća).
K132 Test Drive II Hard Drivin Ghosts n Goblins Myth
K131 Chase HQ, Purple Saturn Day Cabal Tool n Sinder
K130 A.P.B. Titan Mike Pop Quiz After math Pogotron
K129 Reveal Altered Beast, Dinamite Dust Int. Football
K128 D. Petrović Basket (nije mala igra) Pretty Hunter 2 Last Duel Rakal Ink
K127 Gemini Wing, Beh's Full House Spooked Undesigned Test Pond.
K126 Summer Games Edition Cocoa on 1 2 High Steel
K125 Super Wonderboy Locomotion Batman the Movie Whale Wonderland.
K124 Defender of the Crown Tusker Op Wolf 2 Repton Viaje Wizard Wars
K123 Time Scanner Michael Football 1 2 Pinball Ball Grand Prix 3D
K122 After the War 1 2 Tracer Commando Meteorum Simulator...
K121 Heartbreaker, Postman the Pat Arcade Flight Simulation Blip
Almir Osmanović Trg Pere Kosorića 8/112 71000 Sarajevo, tel. 071/663 896.

Dugesoft Spektrum 48/128k



Najnoviji programi u kompletima, pojedinačno, samo tu! besplatan katalog novih programa. Shoc kaseta ! *SUPER*
KOMPLET 184 WIZARD WARZ TUSHER REPTON DEFEND OF CROWN
KOMPLET 185 SHINOBI, HOOPER AUSTRALIAN RULES FOOT EXPERT STANDARD STARGLYDER 2, A M C 142 TIN TIN ON THE MOON
KOMPLET 186 LIVINGSTON 2 HYPSYS 1,2, PROF T WORLD CUP MENANGER&QUIZ PICK OFF, COSMIC SHERIF, MR HELI SUPER SAPIENS
KOMPLET 187 STUNT CAR RACER TOM & JERRY 2 FOOTBALLER OF THE YEAR 2 SUPER SKI SPACE JACK ZYNEX BOMB FUSION LAST MOHICAN
KOMPLET 188 F-19 PROJECT STEALTH FIGHTER PACLAND GONZALES 1 I 2, FIGHTING SOCCER REPTON MANIA 1 2 IRON MAIDEN GREATSHIT
KOMPLET 189 THE GHOSTBUSTERS 2 STAR STRIKES MR BUMM RALLY SIMULAT SCORE 3120 DROIDZ INTERNACIONAL SPIDWAY KIX 48K
KOMPLET 190 TDI ACID GAME, STREET GANG FOOTBAL SEX-GAME VELIKI HIT OPERATION THUNDERBOLD (KOMP IGRA 3PP) PERICO DELLGADO
KOMPLET 191 BMX NINJA HARD DRIVING LA OCA SHIP PILOT KENNY DAGLISH SOCCER & MENANGER, AQUAQUED, CHASE H Q, WIZARD WILLY
KOMPLET 192 TEST DRIVE 2 KENDO WARRIOR TRACKFIELD BLASTERNOIDS SUPER NUDGE 3020 KELLY CROSS FRANKES JUNIOR RIO BLANCO
KOMPLET 193 OLLY & LISSA 3 POWER DRIFT SOOTY & SWEEP POSTMAN PAT 2 MOONWALKER, CONTINENTAL CIRCUS KASETA SA NAJVIŠE HITOVA
KOMPLETI U PRIPREMI SA BATMAN-MOVIE TURBO OUT RUN, UNTOUCHABLES, DOUBLE DRAGON 2 SUPER WONDER BOY COBRA FORCE,
NOVIH '15' TEMATSKIH KOMPLETA SAD DO RAZNIH, ZA SVAKOG PO NEŠTO
ZA 128K X-23 BATMAN-MOVIE CABAL TITAN 3D G PRIX, SILK WORM APB,
ŽELITE DA NABAVLJATE IGRE IZ PRVOG IZVORA, SAMO IZVOLITE TU SAM !
NEBOJŠA ILIĆ, 21000 NOVI SAD, STEREJINA 17, TEL 021/330-237

AMIGA

ARCADE MACHINE FOR AMIGA I ovaj put smo za Vas pripremili i sortirali najnovije i najbolje hitove za vašu „prijateljicu" po najpovoljnijim cenama u YU. Naravno tu je i besplatni katalog. Takođe nudimo i najbolji letro servis u gradu. Zovite 091/211-348 Vlatko ili 091/266-615 Boban. Pišite Jačovski Danko ul. Tasko Karadža 24 91000 Skopje.

JEDINI u Jugoslaviji vam nudimo Amiga 500 proširenja memorije, dodatne diskove uz garanciju i obezbeđen servis. **Duško Kramarović**, Zavidovići.

AMIGA Prodajem najnovije ... igre i uslužne programe Amiga ... katalog! Mogućnost pretplate na sve programe. Originalno ... Nabavka originalnih programa. INFO Radovan Pijembar ... 44 41000 Zagreb, tel. 041/572 395.

HOTLINE

AMIGA! Od sada kod nas sav hardware koji vam treba za Amigu! Povoljno nudimo 3.5" Kaoom diskete po 17.10 din popust pri većim količinama. Beograđanima isporuka na ruke ... 3.5" 15.25 ... NEC! Printeri, modulatori, memorije ... programe od sada isporučujemo samo stalnim mušterijama (postajete kupovinom 10 disketa) i pretplatnicima. Možete se pretplatiti na sve programe ili samo na odabrane. Info na tel. ... Kvalitet prijatelje u sve ... Kapetana Koča 14, 35000 Svetozarevo, tel. 035/224 107

AMIGA. MAD
Magazin za Amigu na disketi

Safir i Svemir Brkić predstavljaju novi magazin za vlasnike Amige. U ovom prvom broju magazin donosi opise programa (GFA BASIC, Fantavision, Dynamic Studio), najbolje public domain programe, ... najnovije hard/soft vijesti, besplatne male oglase i još mnoštvo interesantnih informacija i narudžbe na adresu
Srđan Sekulović, Gundulićeva 8, 50000 Dubrovnik, 050/20-287

IMPULSE SOFT novo ime među piratima donosi vam mnogo zadovoljstva, a i vaša Amiga će uživati. TV Sport Basketball Cabal, Afterburner USA i Hound of Shadow samo su neki od programa koje posedujemo. Mesečno dobijamo 30-ak najnovijih programa.

Naš moto je kvalitet, brza i profesionalna usluga kao i najpovoljnije ... Zato prikovite se telefonu i zovite nas odmah, mi smo tu da vam damo savet i pomognemo u izboru programa. Edmond Prebasi, Dečona Artkuma 48 11000 Beograd, telefon 011/474 516.

... pri ... poklon ... besplatni program zajedno sa disketom. Adresa: Nenad Kosorić, 15323 Brza Palanka, Grabovica tel. 018/88 263

PRODAJEM Amigu 500 sa modulatorom. Tel. 034/49 587

AMIGA CLUB nudi vam najnovije aplikacije i igre po najpovoljnijim cenama u YU. Najveći PD software za pret...

AMIGA QUARTER najnoviji i najefikasniji programi literatura. Prodajemo Amige opreme diskete Goran Božidarević Kraljevića 38/3 34000 Kragujevac, tel. 034/69 046.

AMIGA T.A.C.T. AMIGA

Veliki izbor najnovijih i starih programa, povoljne cene, brza usluga, disketa 100% bez virusa, besplatan katalog, zagarantovana ispravnost svake diskete i još mnogo više!!
Zapamtite: Sve linije GSP-a vode do nas!

Stefan Pajković Drugi Bulevar 96 N.Beograd,222-1184	Bojan Kurt Takovska 6 Beograd,385-020	Andrej Šuškić 27 Marta 20 Beograd,384-416

AMIGA PROGRAMI

Poštovane kolege!
Nudimo vam veliki izbor uslužnih programa i igara za Amigu 500/1000/2000, a uz to i **PROFESIONALNU USLUGU** zasnovanu na
- ekskluzivnosti i kvalitetu ponuđenih programa,
- stoprocentnoj ispravnosti snimljenih programa,
- brzini isporuke naručenih programa (1-2) dana
- kvalitetnim japanskim disketama
- besplatnom katalogu kao i besplatnom obaveštavanju svakog meseca o tek pristiglim igrama
- sedmogodišnjem iskustvu u ovom poslu

Posedujemo **SVE PROGRAME** čiji su prikazi objavljeni u časopisima „Svet kompjutera" i „Moj mikro" cena presnimavanja jednog programa je 7 dinara (10 din za uslužne programe) a cena nove prazne diskete je 23 din
Za sve informacije i besplatan katalog javite se na adresu
JOVAN DAKIĆ, Beograd, Bul. revolucije 420/40, ili na tel. 011/414-997 (602-106)

AMIGA

AMIGA
Programi i uputstva
Tel. 011/4160 137
Marić Nenad
Vladimira Tomanovića 35 Bgd

PRODAJEM Amigu 500 TV modula ne proširenje drajv. sve diskete i ostali pribor. Tel. 011/155 294

AMIGA
PROGRAMI JEFTINO I KVALITETNO
SPISAK BESPLATAN
TEL. 011/455 668

SVE najnovije igre i uslužni programi na jednom mjestu. **Igre**: F 29 Retaliator, Toobin, Manchester United, International (Psygnosis), Super Cars (2D), World Championship Boxing, Crazy Shooter, Highway Patrol II, Silk Worm II, F 16 Strike Eagle, TV Sports Basketball. **Uslužni**: Real 3D (animacija), Aztec C 5.0 (4D), GFA Basic 3.041. Svakog mjeseca preko 100 programa. Te kodi i nabavka **hardvera**: Dodatni disk 3.5 2450 din, proširenje 1 MB 2450 din, printer Star LC10 4500 din, kutije za diskete 3.5 ili 5.25" 30 kom. sa ključem 300 din, joystick Competition Pro 5000 350 din. Isporuka 1 dan. Upute za većinu novih igara i uslužnih programa! Katalog besplatan. Highlight Crew (Amiga) **Branimir Jurasko**, Aleja Salvadora Allendea 1/III 41000 **Zagreb** tel. 041/188-341 ili 041/332 543 **Kruno**. P.S. Prodajemo i prazne diskete 3.5 i 5.25"!!!

HOUSE UNION AMIGA

I ovog mjeseca donosimo Vam mnoštvo svjetski poznatih naslova: Lords of War, Precious approach, Highway patrol II, Puffy's Saga, Typhoon Thompson, Double Terms Rotor, P 47, Supercourt, Crossbow, Kripton Egg, World Champ Boxing, Super Cars 2D, Deakteon (6 igl.) 2D, Jetsons 2D, Acu utility, Illegal copy, Fosh dden, Magic copy disk i mnogo drugo.

Nazovite na jednu od ovih adresa:

Tvrtko Hrelec
Jarnovićeva 31 41000 Zagreb
tel 041/333-381

Slaven Rimac
Lovrakova 21 41000 Zagreb
tel 041/262 288

amiga

PROGRAMI I UPUTSTVA
NAJNIŽE CENE SPISAK
BESPLATAN
MILIČEVIĆ DEJAN
27 MART BR. 26/ VIII
11000 BEOGRAD TEL:
011/332-875, 777-305

AMIGA

AMIGABLAST
Imamo najveći ali jeftine i kvalitetne prodajemo programe. Tražite katalog...
AMIGABLAST tel. 042/77-673
Iv. naselje 46, 42240 Ivanec

TROP CLUB
COMPUTER CLUB FOR AMIGA SOFTWARE

[illegible]

[illegible] 11000 BEOGRAD TEL 011 [illegible]

[illegible]

AMIGA ASTON COMPUTER STUDIO AMIGA

NAJNOVIJI, STARI I USLUŽNI PROGRAMI

Uvenli ste se! Garantovano prvi u YU! Plasiramo sve najnovije hitove za Amigu. Uostalom, to potvrđuju i naši prethodni oglasi u kojima se nazivi programa daleko razlikuju od ostalih oglasa.

Kao do sada, i ovog puta vam preporučujemo:

Igre: DRAGON'S LAIR 2 (512 K), F 29 RETALIATOR (konačno!), HEROES QUEST, BUDO CAMP, 688 SUBMARINE TEC, NEW YORK WARRIORS (super!), DUNGEON QUEST, EAGLE'S RIDER, XENOMORPH, GRAND NATIONAL, PLAYER MANAGER, JACK THE NIPPER, BLACK TIGER (sa automata), SAS KOMBAT SIM, LEISURE SUIT LARRY 3, DRAGON'S BREATH, FEDERATION QUEST, LEAGUE HOCKEY SIM., HUNTER KILLER, CROSSBOW, SPACE ROGUE, SCRAMBLE SPIRITS itd.

Uslužni: FORMATION (DTP), D U O E (animator, slajd efekti), DISCOSCOPIE (utility), PEN PAL v 1.3.4 final, CALIGARI NEW, AZTEC C v 5.0a, PRO NET (CAD sa izlazom na ploter), VIDI GRAB PAL v 1.12 (animator) itd.

Do izlaska ovog broja pripremićemo još mnogo mnogo noviteta. Posedujemo veliki broj uputstava. Kod nas možete naručiti video katalog kao i prazne diskete od 3,5". Garantujemo kvalitetnu i brzu uslugu.

ZORAN EGREDŽIĆ, STUDENTSKI TRG 21, 11000 BEOGRAD, TEL 011/[illegible]

Mnogi nas kopiraju, ali zapamtite – mi smo jedini pravi izvor programa za Amigu!

KLUB SE NALAZI U CENTRU VOZDOVCA BUS 26,18,50,29

JOKER

SNIMANJE NA NASIM ILI VASIM DISLETAMA

AMIGA AMIGA

-JOKER CLUB - NAJVECI I NAJPOUZDANIJI DISTRIBUTER PROGRAMA ZA VASU AMIGU U JUGOSLAVIJI PROGRAME NABAVLJAMO MEDJU PRVIMA U JUGOSLOVIJI DIREKTNO IZ HOLANDIJE ZAHVALJUJUCI JOKER-u BICETE UVEK ZA KORAK ISPRED OSTALIH HAKERA. OD NAJNOVIJIH HITOVA, ZA VAS SMO IZDVOJILI.

DRAGON'S LAIR II(fenomenalno), LIVERPOOL(menadzertvo+igra), THE PANISHER, NATIONAL(trke konja), ORIENTAL GAMES(kung-fu), GOLDEN EGGS,od prethodnih ITALY'90(bolje od Kick off-a), PARIS DAKAR RALLY, SUPER CARS(preporucujemo) MANCHESTER UNITED,ALL DOGS GO HEAVEN(slicno SPACE ACE-u),FRED(vitezovi), AQUANAUT(arkada pod vodom),WILLIAM TELL, 1942 II, PUFFY'S SAGA,INFESTATION, SILKWORM II,FORT APOCALIPSE, LORDS OF WAR(3D zid),SPACE HARRIER II..

DO IZLASKA BROJA OCEKUJEMO DA NAM PRISTIGNE. ROBOCOP 2,CYBERBAL,DIE HARD CALIFORNIA GAMES II,F-29 RETAILATOR,PIPE MANIA,BRUCE LEE LIVES,RENEGADE 2 NIGHT BRIGHT,ZOMBY,RICK DANGEROUS II,DEFENDER OF EARTH,CHASE HQ ORGIGINAL ZA KOLEKCIONARE NAPOMENA DA POSEDUJEMO GOTOVE SVE STARIJE PROGRAME

JOKER CLUB ul DRAGICE KONČAR 43 ili ZAPLANJSKA I 43/14 BEOGRAD 011/495-984

YU.C.S.-D UTO

C-64 & AMIGA

YU.C.S.-jedini pravi izvor svih progr nudi Vam i ovog meseca naj ni hitove.. Za C-64 FERRARI FORMULA ONE. P-47, STARFLIGHT,WEIRO DREAMS, RAINBOW ISLAND,HEAT WAVE HERTYN, PSYCHO HOP,EXPL.WALL ,RAPHS DATA MAN. itd

Za Amigu:DRAGONS LAYER 2,ROCK STAR HAM,MANCHES UNUTED,P-47, SPACE ROGUE,ITALY 1990,KICK PASCAL GFA ASS +DEBUGER,PAGE SETER 2,AMIGA MONITOR,FUTURE SOUND 3.0, CED 2 itd,i kopije originalnih upustava SCULPT 4D PRO VIDEO,D PAINT 3.0,DIGI PAINT 3 Radi lakseg izbora nudimo Vam prikaz oko 200 amiga igara na VIDEO kaseti. Proverite i Vi zasto su svi programi za 3K TV BG,mnogih studija i sl.nabavljeni kod nas. Besplatan katalog.

011/ 767-269 YU.C.S-Outo & Sonja Cvijceva 125/20 11000 Beograd

---

NAJNOVIJE igre i preko 110 najboljih uslužni[illegible] programa za CPC [illegible] na kaseti ili disketi. Najveći izbor [illegible] kompleta u YU [illegible] Nikolić [illegible] Negomet. Auto[illegible] kvalitet [illegible] komplet 20 din kaseta 24.0 din (TDK ili AGFA) PTT 10.50 din. [illegible] veliki izbor literature. Besplatan katalog. Joy software, [illegible] 46 62000 Maribor tel 062/38 548

AMSTRAD-SCHNEIDER JOYCE PCW 8256 i 8512 najnoviji programi Nenad Stojković Put partizanskih ba[illegible] 8 21000 Novi Sad tel 021/[illegible]

AMSTRADOVCI Veliki izbor igara po najnižim cenama. Katalog besplatan. Tel. 037/33-715 Vlada.

DE HOUSE za Amstrad CPC 464/6128. Najveći izbor poslovnih i obrazovnih programa, [illegible] [illegible] Katalog. Marko Drašković, Šarhova 22 61000 Ljubljana, tel. 061/341 871

AMSTRAD/SCHNEIDER

BELGRADE SOFTWARE SERVICE

[illegible]

K-64: [illegible] UNTOUCHABLES [illegible] STRIDER [illegible]
K-63: [illegible]
K-62: [illegible]
K-61: [illegible] THE GAUNTLET [illegible]
K-60: [illegible]
K-59: [illegible]
K-58: [illegible] THE LAST DUEL [illegible]

NAPOMENA: [illegible]

JAGODIĆ NIKOLA
J. BIJELIĆA 35
Tel 011/466-595

GLEDIĆ MILOŠ
OML BRIGADA 47
Tel 011/159-156

MALI OGLASI



DANSOFT Ante rad 464 8126. Najpovoljnij odnos kvalitet cena. Komplet 10–20 programa za 25 din. + kaseta + poštarina. Vrlo ih mnogo. **Komplet 1** Batman II, X Type, Robocop, Giana Sisters... **Komplet 2** Le Mans, Nether world, Arben Collections, Rambo III. **Komplet 3** Fastfood, Pas erson 4, Soccer Simulator, Terrorpods. **Komplet 4** Pacmania, Las, Intel, Crazy Cars II, Tebrocop. **Komplet 5** Munsters, Hr mes, Killing Machine, Lidstoern A Team. **Komplet 6** Garry Lineker's Hot shot, Microprose Soccer, Navy Moves, BMX II. **Komplet 7** Renegade III, HATE, Obliterator, Forgotten Worlds. **Komplet 8** Blade Warriors, Shanghai Karate, Alien Syndrome, Scotlands. **Komplet 9** Dominator, Red Heat, Mig 29 Superuridge. **Komplet 10** Passing Shot, After War, A.I. 3, Barbarian II. **Komplet 11** Untouchables, Professional Skateboard, Jaws Revenge, Sinder. **Komplet 12** Stormlord, Highway el Capanone, Hard Driving. Imamo i najbolji mirkon komplet. **Ivan Cvetković**, Andre Damnjanj 17, **15000 Leskovac**, tel. **016/43-716.**

ATARI ST Novi programi diskete 3.5 (1 disk jedan za 3.5 (3100 din) i 25 (3580 din). Promet prvi YU dh kgn časopis. **Tel. 041/338 666/2107** Brečen.

NAJBOLJE najjeftinije programe za Atari ST možete naći na jednom mestu. Spisak besplatan. **Marian Večković**, Lisibretka 3, 42000 **Varaždin, tel.** 042/47-774

ATARI 520 STM dvostrani disk, 5 u n pić jedice program posle 17h. **Tel.** 011/650-257

PC XT & AT opreme, kartice, štampači Epson LX-400, LQ 400, Hard disk, memorije, monitor, napajanje, power kutije, modemi, diskete 5.25 / 3.5. **Tel** 011/331 753 347 589

POVOLJNA prilika! Prodaja svih vrsta disketa i kutija za diskete. Tražite katalog na adresu: **Saša Pavlišić**, Cern k 110/1 **Čavle 51219.**

I&D COMPUTER HARD-SOFT CLUB nudi: **ATARI** Najnoviji softver (Atari ST, IBM PC, MAC ov) hardver (PC speed 3.5 i 5.25, flopije, hard diskove, monitore, modeme) **AMIGA** Sav hardver **IBM** Izrada programa po narudžbi. Castus 65, 22320 **Inđija** tel. 022/52 861 (Igor)

SERVIS računara Komodor i Spektrum. Popravljam fotlije ... **Tel.** 011/434 287

BTX DECODER modul za Commodore ... NCE i traku za printera Commodore i Schneider, novo. Tel 011/436 768

ORIC jedini kod nas u Jugoslaviji. Copy program samo 100 dinara. **Tel.** 058/20-332.

MONITOR "Philips" BM 7552 monohromatski zeleni, 12" za kućni (Commodore) ... personalni računar. **Tel.** 011/175 425

DURLAN SOFTWARE. Mi Vam nudimo ništa drugo AutoCAD FONTA A CADD v1.3db 17 fontova: ćirilica, ruska ćirilica (2 tipa), greeks (2 tipa), gothic (3 tipa), italic (2 tipa), roman (4 tipa), pisana latinica (2 tipa), YU latinica, 5 grupa simbola: astronomski (astrološki), kartografski, matematički, meteorološki i muzički. Font ili grupa simbola 40 din. Komplet 700 din. Na svakih 5 kupljenih dobijate font po vlastitom izboru besplatno. Dodatni pokloni. **Popust registrovanim korisnicima** Kupite FONT A CADD sada ... obezbed se 20% popusta kod kupovina svake sledeće verzije. Usluzno izrađa AutoCAD fontova po narudžbini. **Vladislav Petrović**, Kraljevačka 147/II/12, 18000 **Niš, Tel.** 018/713 898 (od 17 do 22 h)

RAZNO

1120 Amstrad CPC polako prilaze za kompjuterske scene od sada i dalje su tu da vam pruže ugodne sate za [illegible] sa vašim mašinama. Cijene: 1 komplet - 35 din, 7 kompleta - 175 din [illegible] besplatno) cijena C60 kaseta [illegible] din. Komplet 74: Jaws, Uno [illegible] Basketball, Pro Skateboard Si[illegible] Komplet 77 (Komplet [illegible] Halo Bill, Cobra Foe [illegible] Silk Worm, Af[illegible] Barbarian II, Total Eclipse, [illegible] To Kill. Komplet 75: [illegible] Red Heat 1 4, Skweek [illegible] Destroyer, Blade Warriors [illegible] Commando, Alien Syndrome. Komplet 74: Fergus in a Worlds, Gri[illegible] [illegible] II, Cylu, Obliterator [illegible] III. Komplet 73: Garry Li[illegible] Shot, BMX Simulator II [illegible] SDI, Microprose Soccer. Komplet 72: Led Storm, Human Killing [illegible] A team, Bomb Scare, Man[illegible] Komplet 71: Last Duel 1 & Tor[illegible] in The Middle Earth, Pac[illegible] Cars II. Komplet 66 [illegible] II, Batman Part II, Čelkap[illegible] Tokol's. Kompleti su [illegible] hitova na CPC. Superkomplet 01: Commando, Green Beret, Speed King, Ping Pong, Turbo Esprit, Asteroid. Superkomplet 02: [illegible] Karate, Colossus Chess, [illegible] Ghost & Goblins, Starquake, [illegible] Superkomplet 03: Ika[illegible] Scooby Doo, Thu Cell, Blind Silent Service, [illegible]. Superkomplet 04: Mario Bros, Street Circuit, Enduro Racer, Classic Invaders, TT Racer. Superkomplet 05: No[illegible] Basket Master, [illegible] 007, Bear[illegible] Metro Cross. Superkomplet 06: Hear[illegible] Dust, Barbarian, Slap Fight, 2y[illegible] Mikulić i Monica. Rok isporuke 1 dan. Kvalitet garantira 6-godišnje prisustvo na piratskom tržištu! Za katalog pošalji 2 din u pismu. **Highlight Crew (CPC) Branimir Jurasko**, Aleja Salvadora Allendea 1/III, Gajnice, 41090 Zagreb, tel. 041/158-341

RAZNO

DUŠAN-Originalna i fotokopirana literatura i odgovarajući programi za Vaš PC: COBOL, ADA, TURBO PROLOG, QUICKBASIC, MICROCADD, LIFE WITH UNIX, TURBO BASIC, 8087/80187/80387, SQL, WORDPFR, [illegible] i još mnogo toga. Umereno cene [illegible] Tražite besplatan spisak [illegible] **Vladislav Petrović**, Knjaževačka 142 II/12, 18000 Niš, tel. 018/48 873 (od 10h 13h) i 018/713 836 (od 17h -22h)

PROFESIONALNI PREVODI

KOMODOR 64: Priručnik (40) [illegible] Programmer's Reference Guide (59) Mašinsko programiranje (40) Grafika i zvuk (30) Mašinski (70) Disk 1541 (20) Uputstva za uslužne programe: Simon's Basic, Print Shop po (20) Multiplan, Vizawrite, Easy Script, MAE, Help 64+, Paskal, Star Graf, Supergrafik po (15). U kompletu (185)

SPEKTRUM: Mašinac za početnike (30) Napredni mašinac (40) Devpak 3 (15) U kompletu (60) ROM Rutine (knjiga) (?)

AMSTRAD/ŠNAJDER: Priručnik CPC464 (knjiga) (70) Locomotive Basic (40) Mašinsko programiranje (40) Uputstva za uslužne programe: Masterfile, Devpak, Tasword, Multiplan po (15) Pask. I (25) U kompletu (150) Priručnik CPC6128 (knjiga) (70)

"**KOMPJUTER BIBLIOTEKA**" Bate Jankovića 70, 32000 Čačak, tel. 032/38 34

RAZNO

KVALITETNE DISKETE 3.5 naj povoljnije u Jugoslaviji **Telefon 011/421-876.**

ZAMISLITE vaš C-64 kako od 1 "stana (102 sati) neprekidno izbacuje programe za programom. 60 MB programa čeka na vas. Besplatan katalog, kvalitetni snimci bez isparenja. **Marijan Modur** Sela 5 44000 **Sisak, tel. 044/24 948.**

DISKETE 3.5" i 5.25" DS/DD kvalitet sa američke firme povoljno prodajem. Dajem garanciju. Molim **tražiti** Rene tu. **Tel 011/543 824**

ORIKOVCI! Vrhunski kvalitet niske cene isporuka odmah nove igre iz inostranstva ostali programi interfejsi kablovi Katalog besplatan **Tel 015/20-740, Nenad Smiljanić** Bore Tirića 75 **Šabac**

RAZNO

PRODAJEM dodatni disk i proširenje memorije za Amigu Štampač DMP2101 **Tel 015/20-740.**

VEGA®

COMPUTER HARDWARE

Vojvode Stepe 261, 11000 Beograd

011/466-780

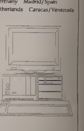
- Zaštitne navlake za računare i dodatke
- Podloga za miša
- Palice za igru
- Diskete 3.5" i 5.25"
- Kasetofoni za C-64
- Kutije za disketa
- Modulatori i proširenja za Amigu
- Kablovi za kompjutere

ComTrad International Group

Miami/USA Los Angeles/USA Dusseldorf/West Germany Madrid/Spain Alkmasr/Netherlands Caracas/Venezuela

SPECIFIKACIJE

CPU 80286 10 12 MHz Wait State
(Landmark Test ver 2.00 = 15.9 MHz)
VLSI Tehnology AMI BIOS sa
automatskim setup utility i diagnostics
1 MB RAM proširivo na 4 MB
5.25" Flopy Drive 1.2 MB (Fujitsu)
2 serijska/1 paralelni/game port
Desktop kućište 200 W
MF 2 kompatibilna engleska tastatura, 101 taster
40 MB IDE Hard Disk, AT Bus interfejs
(Coretest ver 2.92 = 26.2 ms)
Monohromatska grafička kartica sa printer portom
SAMTRON monohromatski monitor, ravan ekran,
beli ili amber boje



SAMO DM 1995.00 bez poreza
bez monitora i video adaptera DM 1775.00 bez poreza
ADRESA ComTrad Int. Group
Fildharider Str 41, D-4006 Erkrath/Düsseldorf
West Germany

Za informacije obratite se Veselinu Jevrosimoviću 011/476-875
ili Alex Lope Bello tel. 9949/2104 36041, fax 9949/2104-35728

C-128 na YU način (2)

Pisanje tekstova na računaru pretpostavlja pogodan, to jest standardizovan, raspored slova na tastaturi. Na računaru Commodore-128 u osnovnom režimu rada nekoliko raspoloživih procesora teksta omogućava definisanje ovog rasporeda. U režimu CP/M+ mora se izvršiti zahvat u okviru sistemskih drajvera.

Za razliku od onoga na ovom mestu nastaje problem gde postaviti naše slova, tako se došlo do različitih manje više egzotičnih definicija tastature. To je se može pokrajiti u samo sa svojstvenom Commodore PET setu karaktera.

Kod računara pod operativnim sistemom CP/M PLUS (za razliku od rada u režimu C 128) i na standardno definisanu tastaturu set karaktera sa kojim se raspolaže odgovara standardnom ASCII setu. Stoga se redefinicija tastature i karaktera može izvršiti tako da budu maksimalno približni standardu.

Tekst koji je objavljen u SK 2/90 prikazuje deo ASCII seta karaktera koji se ne koristi u specifičnoj upotrebi. Iz nje se može uzeti tačan raspored naših slova po tom YUSCII standardu (mada su svi standardi u ovom domenu diskutabilni).

Definicije slova, tj. redefinisanje oblika [illegible] slova za iskusnijeg programera nije neki problem. Međutim, problemi nastaju kada je potrebno izvršiti promenu rasporeda slova na tastaturi.

Uz operativnim sistemom CP/M PLUS [illegible] je redefinicija karaktera i izmena rasporeda slova na tastaturi. U daljem tekstu biće prikazan najefikasniji način realizacije ovog zahteva u 80 kolonskom režimu rada.

Polazna osnova je programski paket WordStar 3.0. Naime, programski paket WordStar 3.0 koji je preveden na nemački jezik u svom [illegible] ima i program SETUP.COM. Ovim programom se pre početka rada u WordStar u [illegible] definiše nemačka tastatura, redefiniše [illegible] slova i određuje interfejs prema [illegible].

Za definiciju naše tastature (koja je bliska nemačkoj) potrebno je još jedino vezati pojedina slova za tastere u donjem delu tastature. Na slici br. 1 prikazan je potreban raspored slova na tastaturi. Jedini izuzetak u odnosu na pojedine pisaće mašine je mesto slova Đ koje se ne nalazi odmah pored Š, već je vezano za taster Č (karakter oznake stepenovanja). Međutim, ako se uzme u obzir da mnoge pisaće mašine nemaju ovo slovo, njegova definicija na tastaturi se mora uzeti samo kao prednost.

Najvažniji dobitak sa datom definicijom tastature je u omogućavanju svima koji znaju tzv. "slepo kucanje" komforan rad na računaru, jer novodobijeni raspored slova u potpunosti odgovara rasporedu na električnim pisaćim mašinama IBM. Navikao se korisnicima se ugrožava raspored slova upravo i najveći kamen spoticanja u radu.

Za postavljanje datog rasporeda tastera i redefinisanje karaktera, pored programa SETUP, potreban je i program SID (ili DDT).

Postupak je sledeći:

a) U računar učitati program SID (ili DDT) i u disk jedinicu staviti disketu sa programom SETUP.

b) Učitati program naredbom R SETUP.COM. Dozvoljena je upotreba i malih i velikih slova.

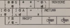
c) Naredbom za prikaz sadržaja datoteke može se izlistati sadržaj od lokacije 390h do 45Fh i od 5B0h do 69Fh. Prikazani sadržaj je dat na slici br. 2. Za prikaz željenog sadržaja koristiti naredbu D390,45F odnosno D5B0,69F. U prvom delu se nalazi definicija karaktera, a u drugom tastature.

d) Uneti vrednosti sa slike 3 na mesto postojećih koje su prikazane na slici br. 2. Za tu svrhu koristiti naredbu S390 (odnosno S5B0 za drugi deo podataka). Na ekranu će se prikazati redni broj memorijske lokacije sa željenim sadržajem: 0390 ED. Kako ovaj bajt ne treba menjati, pritisnuti RETURN. Prvi bajt koji se menja je na lokaciji 039Ah. Na tom mestu umesto sadržaja 09h uneti 0A. Na ovaj način unositi potrebne podatke sve do lokacije 3FFh. Po unošenju izmenjenog izaći iz režima izmene sadržaja kucanjem tačke i pritiskom na RETURN. Dalje izmene od lokacije 5B0Ah do 69Fh uneti na isti način.

e) Snimiti izmenjenu datoteku na disketu komandom: w SETYU.COM

f) Napustiti program SID (sa CTRL C)

Slika 1



g) Startovati program SETYU i na prvom meniju izabrati opciju G. Ovim se redefinišu svi potrebni karakteri i tastatura.

h) Vraćamo ASCII sets izvršiti startovanjem programa SETUP i izborom opcije A.

Ukoliko se ne treba redefinisati slovo Đ sa lokacije 039Ah ostaviti stari sadržaj, a izmene unositi zaključno sa lokacijom 03F5h. U tom slučaju je povratak ASCII tastature i karaktera omogućen opcijom A iz programa SETYU.

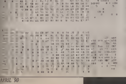
Na opisani način u potpunosti je ostvaren postavljeni zadatak: WordStar, dBASE, SuperCalc itd. sa našim slovima. Jedino je potrebno pre početka rada sa navedenim programima startovati i program SETYU. Stoga preporučujemo da se u datoteku PROFILE.SUB koja se nalazi na disketi sa koje se "podiže" CP/M upiše sledeći sadržaj:

SCREEN40 OFF
SETYU
DATE
WS tekst.txt

Ovu datoteku je moguće kreirati bilo kojim tekst procesorom. Pored navedenih, moguće je dodati još neke komande koje je potrebno da se izvrše pri "podizanju" računara pod operativnim sistemom CP/M PLUS. U konkretnom slučaju posle "podizanja" sistema učitaće se tekst koji je nazvan "tekst.txt" i omogućiti njegova obrada u programu WordStar. Dalev je da se na disketi nalaze sistemski programi CPM+.SYS i CCP.COM, te programi SUBMIT, SCREEN40, SETYU, DATE i WS.

Na kraju jedna napomena! Svi tekstovi koji su napisani pod operativnim sistemom CP/M+ u kojem se koristi dati drajver mogu da se prevode u režim rada C 128 (ili C 64) upotrebom programa Super Sweep 128 na konverziju ASCII u PET set karaktera. Ukoliko je potrebno istim programom preneti tekstove na MS DOS, ne treba koristiti nikakvu konverziju. ■

Slika 2



Slika 3



Kompletni sprajtovi

Sprajt rutina koju dajemo u ovom broju podržava maskirane sprajtove, XOR sprajtove i omogućava čuvanje pozadine za vreme kretanja sprajta. Naravno, ni brzina od koje sve zavisi nije zapostavljena

Poznato je da se većina dosadašnjih sprajt rutina može podeliti u dve grupe. Prvu grupu čine veoma brze rutine uz pomoć kojih se može raditi sa sprajtovima koji se XOR-uju sa pozadinom, dok u sastav druge grupe ulaze rutine koje rade sa maskama i vode računa o pozadini, ali su zbog toga često prilično spore.

Da rutina koju ovog puta dajemo ne bi postala član pomenute druge grupe, morali smo da povedemo računa o brzini. Naime, pokazalo se da razne sprajt rutine troše u proseku više od 60 posto vremena na šiftovanje sprajta kako bi se njegova leva ivica poklopila sa zadatom x koordinatom (koja ne mora poklapati sa levom ivicom bajta).

Kao rešenje tog problema moguće je sprajt pre prvog iscrtavanja šiftovati u svih osam položaja u odnosu na ivice bajta i na taj način izbeći bilo kakvo šiftovanje u toku izvršavanja rutine koja sprajt iscrtava na ekranu. I ovaj metod ima svojih nedostataka - za svih osam slika sprajta potrebna je poprilična količina memorije.

Takođe, zbog brzine u rutini je korišćena tabela koja sadrži adrese početaka svih linija ekrana (tako je rešen problem Spectrumove organizacije video memorije). Za kreiranje ove tabele poslužiće vam neka od rutina TABEL1 ili TABEL2 datih u broju 11/89.

Zahtev za brzinom prouzrokovao je i jedno ograničenje. Naime, moguće je koristiti samo sprajtove veličine 4 x 4 karaktera, mada vas ništa ne sprečava da kombinovanjem nekoliko njih formirate veće sprajtove (npr. 4 x 8 karaktera ili 16 x 4 karaktera).

10

Prva linija listinga je ORG koja određuje adresu početka programa.

20-200

Na ovom mestu se nalazi MSHIFT rutina, čiji je zadatak da od početne slike sprajta (u nultom položaju) šiftovanjem napravi preostalih sedam slika. Ukoliko želite da sami dizajnirate ove slike i na taj način postignete animirano pomeranje svog sprajta, rutina MSHIFT vam nije potrebna. U protivnom, pre nego što pozovete rutinu, u HL registru bi trebalo da se nađe adresa početne slike sprajta iza koje se nalaze preostale slike.

U slučaju da koristite maskirane sprajtove, vodite računa o načinu smeštanja sprajta u memoriju - svakom redu opisa sprajta počev od gornjeg najlevlje prethodi odgovarajući red maske. Svaki red sprajta sastoji se od pet bajtova od kojih je poslednji (u nultom položaju) prazan - jednak nuli.

Rutina radi tako što 448 puta šiftuje udesno jedan red opisa sprajta i prenosi ga na adresu za 320 veću od trenutne (jedna slika sprajta zauzima 32 x 5 x 2 = 320 bajtova memorije). Ujedno pri šiftovanju svakog novog reda potrebno je resetovati carry flag.

210-360

XSHIFT rutina je, za razliku od MSHIFT rutine, zadužena za šiftovanje sprajtova koji se direktno bez maske XOR-uju sa pozadinom. U HL registru treba da se nalazi adresa nultog položaja sprajta.

Pošto u ovom slučaju sprajt ne poseduje masku, potrebno je dva puta manje memorije. Organizacija sprajta u memoriji je ostala ista (32 reda po 5 bajtova).

Slično prethodnoj rutini, 224 puta se vrši šiftovanje 5 bajtova koji čine jedan red sprajta. U ovom slučaju sprajt u memoriji zauzima 32 x 5 = 160 bajtova.

370-670

Rutina GET koja se na ovom mestu nalazi omogućava vam da sačuvate pozadinu na kojoj će biti iscrtan sprajt. Ulazni parametri su adresa na koju će biti smeštene sadržaj ekrana (u DE registru), y koordinata (u pikselima) gornjeg levog ugla isečka (u B registru) i x koordinata (takođe u pikselima) smeštena u C registru.

Na početku se u IX registar smešta adresa (u labeli) adrese prve linije koja ulazi u sastav isečka. Zatim na labeli DEST se čuva adresa izlaznog bafera, a na adresi OFFSET x koordinata u karakterima. U okviru petlje koja sledi prebacivanje memorije vrši se uz pomoć LDI instrukcija (povoljne brzine).

Ako koristite sprajtove koji se XOR-uju sa pozadinom, rutina GET vam nije potrebna. U tom slučaju sprajt ćete izbrisati ponovnim pozivom rutine za iscrtavanje.

680-990

Suprotno rutini GET, rutina PUT omogućava vam da sačuvani deo ekrana ponovo vratite na ekran i na taj način izbrišete sprajt koji se tamo nalazio nalaze. U ovom slučaju DE registar bi trebalo da sadrži adresu bafera u koji je ranije smešten deo ekrana, dok se x i y koordinate gornjeg levog ugla nalaze u B i C registrima.

Princip rada rutine PUT sličan je principu rada rutine GET. Registar IX se postavlja na tabli ci, na labeli SRC se čuva adresa izvornog bafera, a na labeli OFFSET x koordinata u karakterima (vrednost koju treba dodati na onu iz tablice da bi se dobila potrebna adresa).

Isto što važi za GET rutinu u vezi sa XOR-ujućim sprajtovima važi i kod PUT rutine.

1000-1520

MSPRT rutina je zadužena za iscrtavanje maskiranih sprajtova. Da bi korektno radila potrebno je u DE registar smestiti adresu nultog položaja odgovarajućeg sprajta, a u B i C registre koordinate gornjeg levog ugla sprajta na ekranu.

Nakon popunjavanja IX registra programom, na labelu SRC smešta se adresa odgovarajuće slike sprajta (izračunata uz pomoć tri najniža bita C registra), dok se na labele OFFSET smešta broj čiji je vrednost (dobijena iz tablica) nečiji. U okviru petlje koja sledi prvo se svaki red maske AND-uje sa pozadinom pa se tek onda odgovarajući red sprajta OR-uje. Sve to se ponavlja 32 puta, pošto je to broj redova koji čine sprajt.

1530-2010

XSPRT rutina predstavlja alternativu rutini MSPRT. Njena namena je iscrtavanje sprajtova koji se XOR-uju sa pozadinom. Parametri koje ona zahteva isti su kao kod MSPRT rutine.

Jedina veća razlika između rutina MSPRT i XSPRT je što XSPRT rutina ne mora da u petlji s pozadinom kombinuje dva reda sprajta, već samo jedan (koji se XOR-uje), zbog toga što maske u ovom slučaju nema.

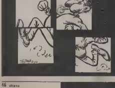
2020-2040

U ovom delu listinga se nalaze labele SRC, DEST i OFFSET čija je funkcija već opisana.

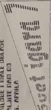
• • •

Da biste date rutine upotrebili na red potrebno je prvo asemblirati (pakovana je u GENS formule) Zatim minimalni kôd možete nakon toga uključivati u svoj program i na taj način ga rasterećivati nepotrebnih produžavanja.

```
10          ORG  40000
20  MSHIFT  LD   B,H
30          LD   C,
40          LD   BC,320
50          ADD  HL,BC
60          EX   DE,HL
70          LD   BC,448
80  LOOP1   PUSH BC
90          AND  A
100         LD   B,5
110 LOOP2   LD   A,(HL)
120         RRA
130         LD   (DE),A
140         DJNZ LOOP2
150         POP
160         DEC  BC
170         LD   A,B
180         OR   C
190         JR   NZ,LOOP1
200         RET
210 XSHIFT  LD   D,H
220         LD   E,L
230         LD   BC,160
240         ADD  HL,BC
250         EX   DE,
260         LD   B,  C
270 LOOP3   PUSH BC
280         AND  A
290         LD   B,5
300 LOOP4   LD   A
310         RRA
320         LD   (DE),A
330         DJNZ LOOP4
340         POP  BC
360         DJNZ LOOP3
363         RET
370 GET          X TABEL
380         LD   H,B
390         LD   L,0
400         RES  HL,HL
410         EX   ,HL
420         ADD  HL,DE
430         LD   (DEST),HL
440         SRL
450         SRL
```



```
        LD    A,LL
        OR    HL
        INC   HL
        INC   DE
        DJNZ  LOOP9
        LD    (ERC),HL
        ROM   BC
        DJNZ  LOOP7
        RLT
1530 XSPRL  LD    IX,TABEL
1540        LD    H,0
1550        LD    L,0
1560        ADD   HL,HL
1570        EX    DE,HL
1580        ADD   IX,DE
1590        LD    A,C
1600        AND   7
1610        LD    D,A
1620        LD    E,0
1630        SRL   D
1640        RR    E
1650        ADD   HL,DE
1660        LD    D,A
1670        LD    L,0
1680        SRL   D
1690        RR    E
1700        SRL   D
1710        RR    E
1720        SRL   D
1730        RR    L
1740        ADD   HL,DL
1750        LD    (SRC),HL
1760        SRL   L
1770        SRL   C
1780        SRL   L
1790        LD    D,0
1800        LD    E,L
1810        LD    (OFFSET),DE
1820        LD    B,32
1830 LOOP10 PUSH  BC
1840        LD    H,(IX+1)
1850        LD    L,(IX)
1860        INC   IX
1870        INC   IX
1880        LD    DE,(OFFSET)
1890        ADD   HL,HL
1900        EX    DE,HL
1910        LD    HL,(SRL)
1920        LD    B,3
1930 LOOP11 LD    A,(DL
1940        XOR   (HL)
1950        INC   HL
1960        INC   DE
1970        DJNZ  LOOP11
1980        LD    (SRL),HL
1990        POP   BC
2000        DJNZ  LOOP10
2010        RET
2020 SRC    DEFW  0
2030 DEST   DEFW  0
2040 OFFSET DEFW  0
```



PRILOGE I MALE OGLASE ŠALJITE NAJDUŽE DO 25. APRILA

Logo u borderu

Već mnogo puta opisivali smo rutine koje omogućavaju prikaz u borderu, koji se ograničava samo na sprajtove, pošto niko nije uspeo da postavi karakter u border

Za ovaj broj pripremili smo jednu od rutina iz naših ... Ta rutina služi da vaš lepo naučani logo leluja po ekranu i izvan njega. Ako ne umete da ga ... kao veliki hakeri iz HOTLINE-a ili FAIRLIGHT-a, možete jednostavno ... od ostalih ... je ... gornjem delu ... programa za crtanje ... koristiće se ... slovima ... svoju poruku ... grupe ... vam da koristite ART STUDIO 3 pošto poseduje mogućnost ... dela ekrana ... prozora koji v... odredite.

Kada s... [illegible] ... $4000 ... BASIC program ... (19 ... 83) ... koja ... oje ... ga.

Glavna stvar

Sada ... listinga. Kada završite s ... tablice od adresa $10E7 i $1620 ... komandu ... 49152 ... sledeće:

W 10e7 00 00 13 8L

Kada završi ... sa:

S "LOGOBORDER" 08 1000 4000

za disk odnosno

S "LOGOBORDER" 01 1000 4000

za kasetofon.

Posle ... je još da dešto ... dve tablice ... osnovu kojih ... vaš lo...

LISTING 1

```
1000  78        SEI
1001  A9 41     LDA #$41
1003  8D 14 03  STA $0314
1006  A9 10     LDA #$10
1008  8D 15 03  STA $0315
100B  A2 00     LDX #$00
100D  BD EF 10  LDA $10EF,X
1010  9D 00 D0  STA $D000,X
1013  E8        INX
1014  E0 11     CPX #$11
1016  D0 F5     BNE $100D
1018  A9 FF     LDA #$FF
101A  8D 15 D0  STA $D015
101D  8D 1C D0  STA $D01C
1020  A9 5F     LDA #$5F
1022  8D 12 D0  STA $D012
1025  A9 1B     LDA #$1B
1027  8D 11 D0  STA $D011
102A  EE 1A D0  INC $D01A
102D  CE 0E DC  DEC $DC0E
1030  A9 00     LDA #$00
1032  8D 21 D0  STA $D021
1035  8D 20 D0  STA $D020
1038  20 44 E5  JSR $E544
103B  A9 00     LDA #$00
103D  85 02     STA $02
103F  58        CLI
1040  60        RTS
1041  A9 25     LDA #$25
1043  AA        TAX
1044  18        CLC
1045  69 41     ADC #$41
1047  8D 01 D0  STA $D001
104A  8D 03 D0  STA $D003
104D  8D 05 D0  STA $D005
1050  8D 07 D0  STA $D007
1053  8D 09 D0  STA $D009
1056  8D 0B D0  STA $D00B
1059  8D 0D D0  STA $D00D
105C  8D 0F D0  STA $D00F
105F  AD 12 D0  LDA $D012
1062  29 07     AND #$07
1064  49 1C     EOR #$1C
1066  8D 11 D0  STA $D011
1069  EE FF CF  INC $CFFF
106C  A0 07     LDY #$07
106E  88        DEY
106F  D0 FD     BNE $106E
1071  EA        NOP
1072  EA        NOP
1073  CA        DEX
1074  D0 E9     BNE $105F
1076  AD 42 10  LDA $1042
1079  18        CLC
107A  69 56     ADC #$56
107C  8D E8 10  STA $10E8
107F  18        CLC
1080  69 15     ADC #$15
1082  8D EA 10  STA $10EA
1085  18        CLC
1086  69 15     ADC #$15
1088  8D E9 10  STA $10E9
108B  A9 00     LDA #$00
108D  8D 18 D0  STA $D018
1090  A0 00     LDY #$00
1092  88        DEY
1093  D0 FD     BNE $1092
1095  A0 04     LDY #$04
1097  A2 14     LDX #$14
1099  4C 08 1.  JMP $1.08
```

47

```
[illegible]   LDA #$1
[illegible]   ... $D016
[illegible]   ... $D0..
[illegible]
[illegible]   LDA #$01
[illegible]   ... $11..
[illegible]   ... $10E7 Y
[illegible]   LDY #$07
              DEY
              BNE $11.E
              NOP
              NOP
              NOP
[illegible]   LDX $10E8 Y
[illegible]   STA $D00.
[illegible]   DEC $D016
[illegible]   INC $D016
[illegible]   STA $D002
[illegible]   STA $D003
[illegible]   STA $D007
[illegible]   STA $D009
[illegible]   STA $D00B
[illegible]   STA $D00D
[illegible]   STA $D001
[illegible]   STX $D018
              NOP
[illegible]   ... $D0..
[illegible]   INC $D0..
              NOP
              NOP
              NOP
[illegible]   ... $D0
[illegible]   ... $D0..
              AND #$0
              ... #$1
[illegible]   STA $D011
```

```
1161  EA         NOP
116C  EA         NOP
116D  EA         NOP
1171  88         DEY
1172  D0 95      BNE $1109
1174  4E 19 D0   LSR $D019
1177  A9 15      LDA #$15
1179  8D 18 D0   STA $D018
117C  EA         NOP
117D  EA         NOP
117E  EA         NOP
117F  EA         NOP
1180  20 00 12   JSR $1200
1183  .. 00 16   BIT $1600
1186  AD 12 D0   LDA $D012
1189  C9 30      CMP #$30
118B  D0 19      BNE $11A6
118D  A9 18      LDA #$18
118F  8D 11 D0   STA $D011
1192  A9 31      LDA #$31
1194  8D 12 D0   STA $D012
1197  4C 31 EA   JMP $EA31
1.00  A6 02      LDX $02
1.0.  E8         INX
1...  E0 80      CPX #$80
1.D.  D0 02      BNE $12..
1...  A2 00      LDX #$00
1.0.  .. 02      STX $02
1.0B  BD 00 ..   LDA $1300 X
1.DE  8D .. 10   STA $1...
```

```
1211  BD 00 14   LDA $1400 X
1214  30 ..      BMI $1240
1216  A0 00      LDY #$00
1218  8C 10 D0   STY $D010
121B  BD 00 14   LDA $1400 X
121E  18         CLC
121F  0A         ASL A
1220  79 C0 11   ADC $11C0 Y
1223  99 00 D0   STA $D000 Y
1226  90 09      BCC $1231
1228  AD 10 D0   LDA $D010
122B  19 D0 11   ORA $11D0 Y
122E  8D 10 D0   STA $D010
1231  C8         INY
1232  C8         INY
1233  C0 10      CPY #$10
1235  D0 E4      BNE $1218
1237  A0 00      LDY #$00
1239  B9 20 16   LDA $1620 Y
123C  99 18 23   STA $2318 Y
123F  B9 20 16   LDA $1620 Y
1242  99 1F 27   STA $271F Y
1245  B9 30 16   LDA $1630 Y
1248  99 18 2F   STA $2FF8 Y
124B  B9 30 16   LDA $1638 Y
124E  99 18 2F   STA $21F0 Y
1251  C8         INY
1252  C0 08      CPY #$08
1254  D0 E3      BNE $1239
1256  60         RTS
```

```
10E7 00 00 A3 0E 78 12 60 A0 98 .A 00 14 00 2E 00 44
10F7 A0 5C 00 74 00 8E 00 A4 00 01 EA EA EA EA EA EA
```

```
16.0 A2 A6 AA AE 03 07 0B E0 A3 A7 AE 00 04 B0 0C C1
1650 A4 A8 AC B1 05 09 0D C2 A5 A9 AD 02 06 0A 0E C5
```

```
1 REM PROGRAM ZA PRESACIVANJE HIRES
  REM EKRANA DIMENZIJA 192*64 U
3 REM 32 SPRAJTA    BY UH
4 REM
5 A=10356
30 FORX=0TO7 D=0
38 FORG=0TO3
50 FORI=0TO20 GOSUB99 F=I*3 POKEA+I PEEK(S) POKEA+1+I PEEK(S+8
60 POKEA+2+F PEEK(S+16) NEXT
69 A=A+64
87 IFA 3220THENA=A 64
88 IFA=3222THENA=A+64
90 NEXT G NEXT
99 END
95 S=16384+320 INT(D/8 +(GANDZ)*24*3
100 D=D+1 RETURN

READY
```

LISTING 2

```
1000  78         SEI
1001  A2 01      LDX #$0
1003  8E 16 D0   STX $D016
1006  8E .. D0   STX $D0..
1009  8E .. D0   STX $D01A
100E  8E 0D DI   STX $DC0D
1001  EA         DEX
1010  8A         TXA
1011  9D 00 14   STA $1400 X
1014  CA         DEX
1015  D0 FA      BNE $10.1
1017  85 04      STA $04
1019  A9 10      LDA #$10
101B  85 05      STA $05
101D  85 02      STA $02
101F  A9 17      LDA #$17
1021  8D 12 D0   STA $D0..
1024  A9 35      LDA #$35
1026  85 01      STA $01
1028  A5 ..      LDA #$40
102A  8D .. FF   STA $FFFE
102D  A9 10      LDA #$10
102F  8D FF FF   STA $FFFF
1032  58         CLI
1033  A5 04      LDA $04
1035  C9 04      CMP #$04
1037  D0 FA      BNE $1033
1039  A5 02      LDA $02
103B  E9 10      CMP #$10
103D  90 F4      BNE $1033
103F  78         SEI
1040  A9 3.      LDA #$37
1042  85 01      STA $01
1044  78 A0 E5   JMP $E5A0
```

```
1047  ..         CLI
1048  AC .. ..   JMP $F19E
104B  85 04      STA $05
104D  ..         LDX #$..
104F  AC 1 D0    LDY $D0.2
1052  E8         INY
1053  A9 1A      LDA #$1A
1055  20 7. ..   JSR $10.7
1058  A2 00      LDX #$00
105A  A9 E.      LDA #$E9
105C  20 72 10   JSR $1072
105F  A9 00      LDA #$00
1061  8D 20 D0   STA $D020
1064  20 93 10   JSR $1093
1067  A9 18      LDA #$18
1069  8D 11 D0   STA $D011
106E  EE 19 D0   INC $D019
1061  A5 05      LDA $05
1071  40         RTI
1072  8D .1 ..   STA $109C
1075  BD 00 14   LDA $1400 X
1078  CC 12 D0   CPY $D012
107B  D0 FB      BNE $1078
107D  8D 20 D0   STA $D020
1080  8D 21 D0   STA $D021
1083  98         TYA
1084  29 07      AND #$07
1086  49 00      EOR #$00
1088  8D 22 D0   STA $D022
108B  BD 00 14   LDA $1400 X
108E  C8         INY
108F  E8         INX
1090  10 E6      BPL $1078
1092  60         RTS
1093  E6 05      INC $05
1095  10 4       BPL $10DE
109.  A9 01      LDA #$01
```

```
1099  85 03      STA $03
109B  A4 02      LDY $02
109D  C8         INY
109E  E0 20      CPY #$20
10A0  90 04      BCC $10A6
10A2  E6 04      INC $04
10A4  A0 00      LDY #$00
10A6  84 02      STY $02
10A8  A2 0F      LDX #$0F
10AA  B9 E3 10   LDA $10E3 Y
10AD  9D 00 14   STA $1400 X
10B0  B9 E2 10   LDA $10E2 Y
10B3  9D 10 14   STA $1410 X
10B6  B9 E1 10   LDA $10E1 Y
10B9  9D 20 14   STA $1420 X
10BC  B9 E0 10   LDA $10E0 Y
10BF  9D 30 14   STA $1430 X
10E2  B9 DF 10   LDA $10DF Y
10E5  9D 40 14   STA $1440 X
10C8  B9 DE 10   LDA $10DE Y
10CB  9D 50 14   STA $1450 X
10CE  B9 DD 10   LDA $10DD Y
10D1  9D 60 14   STA $1460 X
10D4  B9 DC 10   LDA $10DC Y
10D7  9D 70 14   STA $1470 X
10DA  E8         INY
10DB  CA         DEX
10DE  10 EE      BPL $10AA
10DE  60         RTS
```

```
10DF 09 02 08 0A 0F 07 01 0. 01 01 07 0F 0A 08 02 09
10EF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
10FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .. 07 01 01 ..
1101 0. 01 07 0F 0A 00 02 09 00 00 00 00 00 00 00 00
```

go tablica ... duž[illegible] ... d 256 bajto va zauzima[illegible] za konti olo kretanja po kr[illegible] ... [illegible] ... počinje od adrese $1400. Na adr[illegible] $11C0 na laze x koordinate svakog ... [illegible] sprajtova počev od nultog. Za naš primer na tu adresu unesite vred nosti

W 11C0 00 00 30 00 60 00 90 00 C0 00 F0 00 20 00 50 00

W 11D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 03 00

Tek svaki drugi bajt je iskorišćen zbog lakšeg prebacivanja u registre VIC čipa. Tabela od $11D0 daje vrednosti za deveti bit iks koordinate svakog od sprajtova.

Sinusoide po X-osi

Tablicu od $1400 napravite na sledeći način. Izađite na trenutak u BASIC i otkucajte sledeći red:

FOR X=0 TO 255: POKE 4096+4*256+X, 50+INT(SIN(X/10)*50): NEXT

Treba eksperimentisati sa vrednostima da biste dobili najlepši oblik sinusoide.

Tablica zadužena za kretanje po ipsilon osi počinje na $1300. Nju definišite na isti način samo sa promenjenim parametrima i naravno promenjenom adresom (POKE 4096+3*256+X ...). Potrudite se da vam periode sinusoide obe koordinate budu srazmerne da bi LOGO imao lepu putanju i da ne bi skakao po ekranu.

Na kraju, snimite kompletan intro povezan sa nekom muzikom na uobičajeni način.

Vreme testiranja

Kada ste sve sredili, dovoljno je da otkucate SYS 4096 ili G 1000 iz monitora i videćete vaše remek delo kako „divlja" po ekranu i van njega. Za razne efekte možete koristiti i još neke matematičke funkcije (krug, elipsa...), ali morate sami da smislite kako da definišete tablice.

Pripremili smo još jednu interesantnu rutinu koju možete lako prikačiti za svaki svoj intro. Nalazi se na listingu 2. O njoj nema mnogo priče. Prekucajte listing i tablicu i sve snimite od $1000 do $1118 sa

S "BOJE" 08 1000 1118

na disk, odnosno

S "BOJE" 01 1000 1118

na kasetofon.

• • •

Ovo je sve što smo pripremili za ovaj broj. Za sledeći pripremamo par rutina iz najnovijih introa velikih hakerskih grupa, kao i rutina koje su učestvovale na demo partiju u Venlou. ■

Branislav TOMIĆ

Preko trka do zvezda

Devedeset posto introa na Amigi, Atariju ST i C-64 imaju nešto zajedničko - zvezde promiču u gornjem delu ekrana, dole je nekakav skrol i znak hakerske grupe, i sve prati melodija. Nešto slično može se dobiti uz pomoć sledećeg programa, i na Spectrumu.

[illegible] zvezde koje se skroluju [illegible] dve trećine ekrana je [illegible] linije [illegible] (naizmenič[illegible] bo[j]a) a border [illegible] linija koje [illegible] Svoj izlez iz [illegible] dve treći[illegible] Boje zvezde [illegible] atribute [illegible] promeniti za [illegible] potrebno [illegible] INK [illegible]

Kako radi

90-340 pomeranje zvezda
330-380 provera za izlazak iz rutine.
390-810 skrol u donje dve trećine ekrana
820-1560 border-efekat.

POMERANJE ZVEZDA [illegible] zvezde se [illegible] na sledeće način [illegible] Zatim se svaki od reda gornje trećine ekrana roll[uje] [illegible] koliko puta koliko je broj [illegible] bilo koji odgovara tom redu. Da ne bi se trošilo 64 bajta RAM-a ne tablicu korišćen je ROM [illegible] 64 bajta od [illegible] (može i bilo koje dve [illegible] dva bita sve [illegible] brzine od 0 do 3. Ako je brzina [illegible] za [illegible] taj red ne se skrol [illegible] na sledeći [illegible] svaki red (svaki) ime [illegible] Skrolove [illegible] roll reda [illegible] puta koliko pokazuje [illegible] u tablici. [illegible] četiri mogućnosti [illegible] brzine). Zvezde se [illegible] sa više brzina [illegible] u redu 160 [illegible] AND 3 dobijamo [illegible] AND 7 [illegible] skrol je [illegible] 15 31 [illegible]

eo [illegible] preporučljivo jer previše usporava rutinu.

Ne adresu tablice ukazuje vrednost IX registra. Ako želite da koristite sopstvenu tablicu postavite vrednost IX registra u liniji 110 na neku vrednost u RAM-u.

PROVERA IZLASKA je jednostavna provera da li je pritisnut taster SPACE. Ako jeste, program se vraća na mesto odakle je pozvan.

DONJI SKROL vrši promenu boje atributa po zadatoj tablici (TABL). Svaka horizontalna linija može imati jedan od dve boje koje su označene na labeli BOJA. Kako u donje dve trećine ekrana ima 16 karaktera, potrebno je 16 bita da bi se odredio izgled "slike" koja se skroluje.

Da bi se dobio lep utisak kretanja "animacija" se vrši u 4 faze, posle čega se dobija slika se [illegible] bojama u odnosu na početnu. Zato u labeli zamenimo vrednosti boja i ponovo vršimo skrol.

Labela TREN čuva bajt koji pokazuje do koje se faze došlo pri skrolovanju.

Ako se koristi celokupni intro ove labela nije potrebna, ali je obavezna ako se koristi samo rutina za skrol (o tome nešto više u daljem tekstu). Ako želite da promenite boje pruge pri skrolu na labelu BOJA stavite vrednosti boje rotirane 3 puta ulevo (8 x <boja>).

BORDER EFEKAT vrši iscrtavanje crnog bordera u liniji 1030 dok traje pauza na linijama 1040-1080. Zatim se iscrtava svih 11 linija sa razmakom koji dobija mo pauzom na linijama 1130-1180. Svaka linija se iscrtava u bojama koje su zadate tablicom TABLA, a zatim se prelazi na sledeću liniju.

Vrednosti u tablici boja mogu biti proizvoljni brojevi, samo je na kraju obavezan broj 255 (#FF). Provera kraja promena boja vrši se u linijama 1120 i 1130. Kada se iscrta svih 11 linija, program skače na labelu TASTER koja služi za proveru izlaska iz rutine BORDER, takođe na taster SPACE. Ovo je odvojeno da bi i BORDER mogao da se koristi kao posebna rutina.

U slučaju da želite da koristite samo zvezde i skrol bez bordera, treba uraditi sledeće: obrisati sve od linije 820 i umesto RET u liniju 760 stavite JP START. Ove mogućnosti smo ostavili u slučaju da poželite da umesto efekata u borderu stavite muziku u interaptu. ■

```
; [illegible]
; ALEXA [illegible]
START   LD   A [illegible]
        [illegible] (THEN) A
SCROLL  LD   IX 3[illegible]
        LD   HL [illegible]
        LD   B 64
OPET    PUSH BC
        LD   A [illegible]
        AND  3
        [illegible]
        LD   B A
        [illegible] A [illegible]
        ADD  A 1[illegible]
LP1     [illegible]
        PUSH HL
        LD   B [illegible]
LP2     RR   (HL)
        INC  HL
        DJNZ [illegible]
        [illegible]
        POP  BC
        [illegible]
TKEC    [illegible]
        ADD  [illegible]
        [illegible]
LOOP    [illegible] IX
        [illegible]
LOOP1   PUSH BC
        LD   [illegible]
LOOP2   [illegible]
        LD   A (IX[illegible])
        AND  [illegible]
        LD   A [illegible]
        JP   [illegible] DALJE
        LD   A [illegible]
DALJE   LD   [illegible]
LOOP3   LD   [illegible] A
        INC  HL
        DJNZ LOOP3
        [illegible]
        POP  BC
        DJNZ [illegible]
        INC  IX
        POP  BC
        DJNZ LOOP1
        LD   A (TREN)
        INC  A
        LD   [illegible] A
        CP   [illegible]
        JP   [illegible]
        LD   HL [illegible] A
        LD   A [illegible]
        LD   [illegible]
        LD   [illegible]
        LD   [illegible] A
        RET
TREN    DEFB 0
TABL    DEFB [illegible]
        [illegible]
        RET
        DEFB #FF
DALE    LD   A (TABLA)
        LD   HL TABLA+1
        LD   DE TABLA
        LD   BC 13
        LDIR
        DEC  HL
        LD   (HL) A
        POP  DE
        POP  HL
        POP  BC
        POP  AF
        RETI
TABLA   DEFB 3 2 1 0 #FF
```

Aleksandar PETROVIĆ



Stari brojevi

Imamo sledeće brojeve: 9/88 1 12/89 2 3/90. Imamo takođe i "Svet igara" broj 2, 4, 5 i 6. Nemamo nijedan primerak iz 1984, 87 nti "Svet igara" br. 1, 3.

Nestala mi 25-ta linija

Vlasnik sam C64 i kada sam ga dobio čudno se ponašao. Nestala mi je 25. ta linija na ekranu tako da se kursor spušta [illegible] ekrana može do se piše, ali se ništa ne vidi. To mi [illegible] igara ali mi [illegible] Pre [illegible] vremena dogodilo mi se još nešto kad pritisnem [illegible] kasetofonu sa [illegible] ekrani [illegible] reče i nestu [illegible] časa ali i tada [illegible] Šta da [illegible]

Elvir Dzanović
Novi Brod bb
Brčko

[illegible] 25. linije je [illegible] Ostali proble[illegible] najvero[illegible] [illegible]

DEŽURNI TELEFON

Svake srede od 11 do 15 časova možete nam se obratiti direktno. U to vreme pored telefona (011) 320-552 (direktan) i 324-191 (lokal 369) dežuraju naši stručni saradnici. Na pitanja koja budemo ocenili kao zanimljiva ili od interesa za druge čitaoce odgovaraćemo na ovoj strani

Amigina rezolucija

Imam Amigu 500 pa bih hteo da postavim nekoliko pitanja.
1. Šta znači formatizovati disketu, zašto i kako se to radi?
2. Šta to znači instalirati disketu?
3. Kojom naredbom se postiže brisanje nekog fajla u CLI u?
4. Da li je "C" najbolji programski jezik za Amigu i da li podržava grafiku i zvuk?
5. Koja je stvarno najbolja Amigina rezolucija?
6. Da li je u bejziku moguće koristiti elipse?

Dragan Ivić
Beograd

1. Pod formatizovanjem (neki kažu i formatiranje) se podrazumeva postupak brisanja kompletnog sadržaja diskete (ako je postojao) i upisivanja podataka koji su neophodni za njeno kasnije korišćenje. To se postiže FORMAT komandom (FORMAT <ime drajva> <ime diskete>)

2. Instaliranje diskete sastoji se, najkraće rečeno, u snimanju novog BOOT bloka na nju (komanda INSTALL <ime drajva>)

3. Brisanje nekog fajla (datoteke) vrši se komandom DELETE <ime datoteke>

4. Ni za jedan programski jezik ne možemo tvrditi da je najbolji, svaki se koristi u zavisnosti od potreba. 5. To je rezolucija od 640 x 512.

6. Na uopšteno pitanje možeš dobiti samo uopšten odgovor: može.

Bolestan sam bez njega

Imam C64 i disketnu jedinicu 1581. Jednom sam dosta dugo radio sa računarom i kada sam ga ugasio i ponovo uključio ekran je [illegible]. Povezivao sam ga sa drugim televizorom, promenio kablove i ispravljač, međutim ekran je i dalje bio crn. U čemu je [illegible] interesuje me šta su podaci ispod imena diskete.

Vlada Tokić
S. Vukomanovića Ćike br. 3
21000 Novi Sad

Bez otvaranja računara ne može se ustanoviti šta se pokvarilo. Obrati se servisu. Što se tiče imena diskete, tu stvari stoje ovako: kada kupiš novu disketu (neformatizovanu) pre bilo kakve upotrebe moraš je formatizovati. Ovom naredbom se istovremeno zadaje ime diskete i (eventualno) identifikacioni kod (ID). Ime diskete može se sastojati od najviše 16 znakova i pojavljuje se na vrhu ekrana pri listanju kataloga (direktorijuma).

Jedan C64 a tri kvara

Imam jedan Commodore 64 i tri kvara. Ne radi mi tipka <RESTORE>. Kompjuter reaguje kao da je uvek uključen kasetofon i da je pritisnuto PLAY pa nikad ne napiše PRESS PLAY ON TAPE, nego počinje da učitava čak i ako kasetofon nije uključen u kompjuter. Kada podešavam glavu na kasetofonu on pokazuje nekakve nemoguće linije, tako da nikako ne mogu da učitam program. Međutim, kada je kasetofon povezan preko razdelnika, glavu mogu normalno da podesim. Bez razdelnika ne mogu da učitam nijedan program.

Ljubiša Stankov
Zrenjanin

Ljubiša, prema opisu kvarova tvog računara, najverovatnije je otkazao procesor. Jedino ti preostaje servis. Predlažemo ti da se obratiš za pomoć na telefon 011/139-437.

Atari 520 ST

Posedujem računar Atari 520 ST i želeo bih da mi preporučite neki dobar i jednostavan program za obradu teksta. Interesuje me da li postoje programi za govor. Šta je to hardverski sat?

Tomislav Stojanov
Luka 37/3
Sesvete, Zagreb

Program za obradu teksta kakav bi ti odgovarao je 1st WORD (postoje verzije 2.0, 3.10 i 3.14). Programi za govor za tvoj računar takođe postoje, jedan od njih je ST Speech. Programe možeš naći preko oglasa (njih bar ima dosta).

Što se tiče hardverskog sata, objašnjenje će biti malo detaljnije. Atari ST ima u sebi softverski "sat", tj. on interno meri vreme proteklo od uključenja. Sat se uz pomoć nekih programa može podesiti, ali se sve to briše čim se računar isključi. Hardverski sat je uređaj sa akumulatorskom baterijom koji se ugrađuje u računar. Za vreme rada računara baterija se puni i tako omogućava satu rad i kad je računar isključen. Vreme (i datum) koje pokazuje sat prikazuje se u nekim programima na ekranu a beleži se i pri snimanju datoteka na disketu u direktorijum.

Vlasnici drajva 1581, javite se!

Javio nam se jedan broj čitalaca vlasnika drajva 1581 (3.5" drajv za C64/128) sa željom da stupe u kontakt sa drugim čitaocima koji poseduju drajv 1581 kako bi razmenili iskustva i programe, pošto je ovaj drajv slabo zastupljen kod pirata i malo ko je od njih voljan da prebacuje programe sa 1541 na 1581 (između ostalog i zato što se većina njih vrlo slabo snalazi i sa najprostijim kopi programima). Pozivamo sve čitaoce koji imaju drajv 1581 da se jave. Ovo bi ujedno bio odgovor na pismo našeg čitaoca iz Banja Luke (adresa: dr Zlatko Stunić, ul. M. Jazbeca 6, 78000 Banja Luka). Nadamo se da smo ovim bar ponešto pomogli.

Konektor na kasetofonu

Imam Commodore 64 i kasetofon. Pošto je kasetofon imao kabl i sa naslovkom [illegible] i prave mi je probleme ja sam ga presekao, odlučio spojiti i isključio. I stavio odgovarajući konektor ali mi sada kasetofon ne radi. U čemu je problem?

Mirko Božević
Čačak

Pretpostavljamo da ti kasetofon ne radi jer ga nisi dobro spojio. Zato proveri kako si vezao žice (da li je svaka na svom mestu). Raspored kontakata na konektoru možeš naći u priručniku koji si dobio uz računar. Ako imaš Commodore ov originalni kasetofon neće ti biti teško da nađeš koja se žica gde vezuje. Otvori kasetofon i pogledaj mesto gde su zalemljene žice koje vode do računara, pored svake piše koje je to linija (GND, +5V, CASS MOTOR, CASS RD, CASS WR, CASS SENSE) a zatim svaku poveži sa odgovarajućim kontaktom na konektoru pridržavajući se šeme iz priručnika. Ako nisi u stanju da sam izvedeš ovaj zahvat ne moj rizikovati da nešto pokvariš, zamoli za pomoć nekog ko ima iskustva.

Uređuje
Emin SMAJIĆ

Revoltiran sam!

[illegible]štovana redakcijo

[illegible] broju 3/90 pročitao sam pismo Nenada Dimitrovića u kojem [illegible] misli da mu poklonite kompjuter i mogu vam reći da sam [illegible] potpuno revoltiran. Tako bih recimo mogao i ja da vam se [illegible] i da zatražim štampač ili disk drajv za svoj C-64.

[illegible] za taj računar stajao je mene i mog brata mnogo na[illegible] preko leta kao sezonski radnici, prodavali smo [illegible] akumulatore, flaše i sve što se se otkupljivalo. Štedeli [illegible] pare. Od tako zarađenog novca kupili smo Commodore [illegible] Ili tu su nam još dodali za kasetofon dva džojstika i ne[illegible] igrice. Da bih svoju opremu kompletirao štampa[illegible] drajvom ili nekim modulom moraću sledećeg leta [illegible] zaraditi novac.

[illegible] poručio svim članovima Sveta kompjutera da ne obra[illegible] za ovakva traženja poklona. Neka Nenad pokuša da [illegible] zarađi.

[illegible] kao i mali kao Nenad poručujem da se strpe i da se po[illegible] svoju u duhu makedonske narodne izreke: „Истрпи и ке[illegible] [illegible] што ти е гозба чeпрaвa."

Slobodan Mitrev
Strumica

PC na TV

[illegible]kako ću povezati ulaznih [illegible] der kuću PC-ja, na žalost [illegible] monitore. Kako da povežem [illegible] TV svoj budući PC.

N. Ismajli
Priština

[illegible] budući PC nećeš moći [illegible] povezes sa TV-om i ne sa[illegible] [illegible]no ti da se upuštaš u ne[illegible] [illegible] improvizacije jer su nam [illegible] mnogi slučajevi koji [illegible] završili vrlo pogubno po [illegible]. Predlažemo ti da [illegible]k jeftiniji monohro[illegible] [illegible] monitor, njihova cena [illegible] pod 250 DEM. Ovo je [illegible] odgovor B. Kecmanu [illegible] Beograda.

Čip ipak postoji

[illegible] broju 10/89 časopisa [illegible] kompjutera u ovoj [illegible] objavljena je pogreš[illegible] [illegible]macija koja dovodi [illegible] u zabludu. Na pitanje [illegible] iz Salme iz Suhonce o [illegible] čipa sa oznakom [illegible]00 u C64 rečeno je da "ne [illegible] nemu jer ne postoji". [illegible] tačno.

[illegible] 8 00 je katološka oz[illegible] [illegible] po PLA 825100 [illegible] Commodore ova oz[illegible] [illegible] čip je 906114. U [illegible] čip se nalazi na po[illegible] [illegible] 17 i služi za selekciju [illegible] ROM spoljnog [illegible] i opslužuje još neke [illegible]tetje.

Milan Beronja
Novi Sad

Pogubni BEEPER

Moj C64 je u kvaru. Zvuk se jedva može čuti kad se televizor pojača do maksimuma. Računar je star svega pet meseci i radio je besprekorno dok nisam na njega priključio BEEPER, koji sam kupio preko oglasa iz Sremskog Senda Ibrišagića (DISCOVERY CRACKING SOFT). Taj njegov "uređaj" priključuje se tako što se jedna žica umetne u peti pin AV porta, a druga u prvi pin SERIAL porta. Kada se to obavi, "uređaj" se neprestano klima i preti da ispadne iz porta. Upravo se to meni desilo BEEPER se otkačio i od tada moj C64 neće ni da bekne. U čemu je kvar? Takođe me interesuje gde da nabavim modem za svoj C64.

Mirko Petrović
Por. Božidara 9
37000 Kruševac

Tvom Commodore-u je otkazao SID (muzički) čip. Koliko smo mi obavešteni malo se teže nabavlja. Najbolje je da se obratiš nekom servisu i njima prepustiš zamenu čipa. A ubuduće pazi šta "guraš" u svoj računar, ovo je ujedno i upozorenje ostalim čitaocima da ne probaju kojekakve izume domaćih "majstora" na svojim računarima (to košta živaca a i para). Što se modema tiče, ukoliko nemaš mogućnosti da ga nabaviš u inostranstvu, pokušaj preko oglasa, ali pazi šta i od koga kupuješ.

5.3" disketa???

Vlasnik sam Commodore-a 64, i uskoro dobijam disk drajv, pa me interesuje sledeće:

1. U čemu je razlika između 5.25" i 5.3" diskete i da li se mogu koristiti u istoj disketnoj jedinici?

2. Da li je moguće snimati sa kasete na disketu i obratno. Kako?

3. Da li treba formatizovati praznu disketu pre svake igre koju želim snimiti?

4. Kako snimiti više igara na disk a da se ne snime jedna na drugu.

5. Može li se snimati na obe strane diskete?

6. Gde se u YU mogu nabaviti prazne diskete?

Andrija Firstner
Ive Andriće 25
25230 Kula

Dragi Andrija, prema ono me što si nas pitao vidi se da nemaš apsolutno nikakvih predznanja u vezi sa disk jedinicom pa ti pored ostalog preporučujemo da nabaviš neke knjige jer ako misliš da se baviš nečim ozbiljnijim od igranja biće ti i te kako potrebne (npr. "COMMODORE ZA SVA VREMENA", "COMMODORF I/O").

1. Disketa od 5.3" ne postoji. Pretpostavljamo da si mislio na disketu od 3.5". One se razlikuju prvenstveno po dimenzijama (logično zar ne) a i po konstrukciji pa se prema tome ne mogu koristiti u istom drajvu već za svaku postoji posebna vrsta drajva (1541 koristi 5.25" a 1581 koristi 3.5" diskete).

2. Moguće je snimanje sa kasete na disk i obrnuto i to se može izvesti na par načina a najjednostavniji je pomoću nekog programa za kopiranje (npr. COPY 202).

3. Disketu treba formatirati ako je nova (nekorišćena) ili ako želiš da izbrišeš sadržaj neke stare diskete. U svim ostalim slučajevima formatizovanje je nepotrebno.

4. Popunjavanje diskete odvija se pod nadzorom DOS-a (operativni sistem za disk) tako da ne postoji mogućnost da se snimi program preko programa.

5. Može se snimati na obe strane diska ali prethodno moraš "odsloniti" (napravi u[illegible]) mali zarez na mestu suprotnom od postojećeg zareza. To je najbolje raditi sa specijalnom "grickalicom" za diskete.) Druga strana diskete formatizovati je i druga strana je spremna za rad. Naravno postoji mogućnost da ti druga strana ne radi baš najbolje ako je disketa jednostrana (single sided).

6. Diskete možeš nabaviti preko oglasa.

Ujedno ćemo odgovoriti i Željku iz Zagreba. Na disketu staje (Commodoreov format) 644 bloka a prosečna dužina programa je oko 130-150 blokova. Oznaka 1D pored imena igre (MYTH 1D) u oglasima znači da program zauzima jednu celu stranu diskete.

Osigurač na C128

Imam računar C128, pregoreo mi je osigurač T315 mA /250V. Tražio sam ga po servisima ali nisu hteli da mi ga prodaju.

Časlav Medarević
Nemanjina 3/8
23300 Kikinda

Časlave, ukoliko ne nađeš ovakav osigurač u nekoj prodavnici elektro materijala ne preostaje ti ništa drugo nego da se obratiš nekom servisu. Oni će ti zameniti osigurač i naplatiti zamenu i osigurač ali to ne bi trebalo da bude previše skupo. Ukoliko neko od čitalaca poseduje ovaj osigurač ili zna gde se može kupiti neka se javi.

A ŠTA DA RADIM...

U ovom broju, dosadašnji šampioni Danijel Zlatković iz Zemuna i Špiro Čvokić, zvani Depilator, iz Valjeva, neprikosnoveno drže prvu poziciju što se tiče interesantnih pisama. Zasluge za to opet pripadaju njihovim crtežima, što znači da nema mnogo originalnosti, ali ih u odnosu na ostale treba izdvojiti.



Crtež Danijel Zlatković

Dani je za svoje crteže između ostalog ensao inspiraciju i e Špiri kao što možete i sami zaključiti. Osim crteža, eva šta Dani još ima da kaže u pismima. **TRAP DOOR**, da bi kokoška (lje bičasto leteće stvorenje) jabadila jaje postupi na sledeći način: stavi ugaej ea vrata (poklopae) podruma i sačekaj da se kokoška približi. Zatim povuci polugu u zidu i ugaej će pogoditi kokošku. Ona će izbečiti oči i ispaliti jaje, a ti se potrudi da eamestiš ugaej tako da jaje padue u ejega. Učini tako još dva puta, zatim spremi jaja. Čelično čudovište koje bljuje vatre treba da umlaviš velikim crveeim tegom (uradi to tek pošto e kazaoe ispraziš puževe golaee, to se oea beljava stvorenja što plivaju e jezeroa ele zi). Uradi plavo belu kesicu iz zulog suda u kuhanji i saspi nju u sad rža u saksije. Odatle će izrasti rot (?). Sad samo sačekaj da porastu i olpadee **THROUGH THE TRAP DOOR**, zeleea bombona Berke daje mogućaost da skače, a crveea mu na kratko daje krila. Bombone se koriste tako što ih Berk uzme. Za baei **SUPER DRAGON SLAYER**, devetoea se koristi samo pri preskakaeje prve rupe, za ostale koristi svetloplave kocke. **ELITE**: e pazi (može i e stanici i vae nje) pritisni F. Kad pređeš e hiperspejs, umesto na odabraou planetu naći ćeš se u grupi neprijatelja otpornih na energetsku bombu i projektile. Matične brodove koji ispeštaje maeje letelice treba uništiti pošto ispeste 2-3 letelice. Ove letelice ee treba eeštavati jer će gubitkom matičeog broda biti kao paralisaei, već ih pokupiti time dobiješ "Alien Items". Kad te oba viš obavezno poeovo e pauzi pritisni F pre hiperspejsa, inače se nećeš ulkada izvući odatle. Pored ovoga Dani ima i neke odgovore. Prvo svoei inspirativeom objektu Depilatoru za igru **BIG FOOT**. Cilj igre je da oslobodiš svoje drugu koja se u igri ealazi skroz dese uo pa dole. Tomi iz Splita, za **RAW RECRUITS** (Cross Country) igra se kao i sve trkačke discipliee: ritmički levo desno i "fire". A tu se i Daeljeva pitaeja. Kojim tasterima se bira i koristi oružje u igri **ACE 2088**? **VICTORY ROAD**: kako uništiti veliku glavu na kraje ervoa koja leti po ekraee i izbaceje vojeike? Koja je šifra za drugi deo igre **AFTER THE WAR**? Kako se igraje **N E I L** i **TUSKER**?

A e o i eašeg drugu Odstranji vaea Dlaka iz Špire-Depilatora. Pa kaže: **F-15 (STRIKE EAGLE)**: šifre u igri se odgonetaje po sledećem ključu



Crtež Danijel Zlatković

Uređuje Nenad VASOVIĆ

VERMEER

(Kompletno objašnjenje)

Vermeer je jedna od onih igara koje nikad ne postaju popularne. Ne zato što su loše urađene ni zato što nemaju originalnu ideju, već zato što je bilo prilično teško shvatiti kako se igra i šta je cilj igre. Cilj ovog teksta je da to ispravi.

Igru počinjete 1. 1. 1918. godine u Londonu. Vaš cilj je da se trgujući obogatite i da sakupite 40 slika (originala) koje pripadaju različitim pravcima u slikarstvu. Prvo ćemo se pozabaviti izgledom glavnog ekrana.

Na njegovom vrhu se nalazi prozor u kojem piše ime igrača koji trenutno igra, grad u kojem se nalazi i suma novca koju ima. Na početku imate 50000 maraka, ali ćete se kasnije uvjeriti da je to šala. Ispod tog prozora piše datum a ispod datuma je upisano vrijeme održavanja sljedeće aukcije i grad u kojem će ona biti održana.

(Prikaz mjesta i vremena održavanja sljedeće tri aukcije možete dobiti uz pomoć opcije "AUKTION".)

U donjem desnom uglu nalazi se glavni meni koji sadrži sljedeće opcije: REISEN, BANK, MARKET, AUKTION, AMMLUNG i ÜBERSICHT. (Neke od ovih opcija će nestati dok će se druge pojaviti u zavisnosti od grada u kome se nalazite.)

● Opcijom REISEN ulazite u novi meni iz kog možete izabrati grad u koji želite putovati. (Unutar menija sa spiskom gradova nalazi se i opcija AUFTANHAI uz pomoć koje možete odabrati vrijeme zadržavanja u tom gradu do 99 dana.)

Među vam ouđi izbor od 18 gradova. Neka su industrijska i kulturna središta kao Berlin, Pariz, Amsterdam, Lisabon, London i Njujork, dok su ostali središta poljoprivrede.

Grad u koji želite da putujete birate tako što kursor dovedete na ime grada i pritisnete <RETURN> ili pucanje na džojstiku. (Ako se pored imena grada nalazi znak u obliku romba to znači da u taj grad ne možete direktno putovati, nego morate ići preko nekog drugog grada.) Nakon toga vam kompjuter ispiše cijene karte i mjerta vaš voz ili brod kako ide prema izabranom gradu.

Za vrijeme puta koji može trajati i po mjesec dana, na ekranu vam se prikazuje razne vijesti i izvještaji. Njihov sadržaj su povezani sa stvarnim istorijskim zbivanjima. Ovo je naročito bitno jer ćete tako saznati da izvještaj sa berze dolazi početkom svakog mjeseca. U njemu možete pročitati trenutne vrijednosti dionica, dolara kao i cijene kafe, duvana, čaja i kakaa kojima trgujete. U izvještaju se nalazi i stopa inflacije od koje zavisi da li će cijene biti više ili niže, što je za vas itekako bitno.

● Opcijom BANK u glavnom meniju ulazite u banku (logično). Nacrtani su vam sefovi u kojima se nalaze vaše deonice ili slike. (Prethodno ih morate kupiti.) Unutar opcije REEDEREIN nalazi se opcija OFFNEN kojom možete pogledati sadržaj sefova.

● Osim opcije OFFNEN tu se nalaze i sljedeće opcije: ANKAUF, VERKAUF i AUSGANG. Pritiskom na ANKAUF dobivate izbor od četiri preduzeća čije dionice možete kupiti. To su Lloyd, Sun, Hanse i Royal. Trenutnu cijenu jedne dionice možete vidjeti u prozoru sa lijeve strane. Preporučujemo vam da kupite dionice preduzeća Royal jer će njihova vrijednost u budućnosti najviše rasti. Naravno, dionice možete i prodati (ako ih imate) a to se radi pomoću opcije VERKAUF. Opcijom AUSGANG izlazite iz potmenija. Ako u novom meniju izaberete DOLLAR ući ćete u isti potmeni kao i maloprije, samo što ćete ne trgujete dionicama nego dolarima.

● U početku će vam biti važna opcija KREDITE. Pomoću nje možete dići ili vratiti kredit. Unutar ove opcije postoje opcije TILGEN i AUFNEHMEN. TILGEN služi za vraćanje kredita, dok AUFNEHMEN služi za njegovo dizanje. (Možete dići najviše 32000 maraka.) Ukoliko ste digli kredit svakog mjeseca vam se obračunava kamata po stopi koja piše u lijevom prozoru (ZINSSATZ) ispod, i kamata raste sa inflacijom.

● Opcijom MARKT možete vidjeti koliko imate kafe, čaja, duvana ili kakaa u skladištima grada u kome se trenutno nalazite. Tu ćete dobivate i novi meni koji se sastoji iz opcija ANKAUF, TRANSPORT, TERMINE i AUSGANG.

● Opcija ANKAUF otvara meni u kome možete izabrati koje kulture želite kupiti. (Kupovinom dobivate sjeme za sadnju.) Trenutna cijena jedne jedinice je ispisana u lijevom prozoru kao i broj jedinica neke kulture koje imate u skladištu.

● Opcija TRANSPORT vam daje mogućnost prevoza robe sa vaših polja u London ili Njujork gdje ga možete prodati ili držati u skladištu dok mu cijena ne poraste.

U igri će vam se povremeno pojaviti prozor sa natpisom TERMINGESCHAFT. Ovo je prilično važna stvar jer vam je ponuđena mogućnost da zaradite velik novac za kratko vrijeme. Odmah ispod vam piše koju kulturu treba da isporučite, kada, gdje i po cijeni po jedinici. Vaše je da procijenite da li će na dan isporuke cijena koju vam nudi ugovor biti viša od normalne cijene na berzi. Ako vam se to isplati i da možete koliko jedinica te kulture možete isporučiti do određenog datuma. Pošto se može desiti da zaboravite

kad imate teenie programed za dodali opciju TERMINE koja će vem cepisati sve o obavezama koje moeate ispeeati. Ako ne ispenite rgovot plaličete popeličee kaznu.

●Opcija VERKAUF sleži za prodaje onoga što se nalazi n skladištu. Ova opcija se pojavljuje samo u Londone i Njujorku što znači da prodavati možete samo u tim gradovima.

●Opcija PLANTAGE se pojavljuje samo u krajevima koji se bave poljoprivredom. Nju koristite kada želite da oepravite pleetažu. Odabirom ove opcije pojavljuje se novi ekran u kome se sa lijeve strane oalazi mapa zemljišta na kome se obavezno ealazi i jedno ili više tijeka. Na deeoj strani se nalazi prozor u kome piše podaci o plantaženu. Unutar jednog dijela zemljišta grada možete imati tri plantaže od kojih svaka može biti zasađena različitom kulturom. Zbog toga se u desnom prozoru nalaze podaci o iskorišćenosti plantaže, tj. plantaža. Ispod bi podataka nalazi se podatak o cijeni zemljišta. (Cijena zemljišta raste sa količinom kupljenog zemljišta.) Broj pored natpisa ARBEITER pokazuje broj radnika koji se nalaze na svim plantažama koje imate u tom gradu. Važno je da broj radnika bude barem duplo veći od broja zemljišnih jedinica koje posjedujete. Ispod broja radnika nalaze se količine pojedinih kultura koje posjedujete i koje se namijenjene za sadnju (kupujete ih opcijom MARKT a zatim ANKAUF). Tu možete vidjeti koliko imate (odozgo nadole) kafe, čaja, duvana i kakaa.

U donjem desnom uglu se nalazi meni sa opcijama ANBAU LANDKAUF LANDVERKAUF LANDREFORM i AUSGANG.

●Opcijom ANBAU sadimo kupljenu kulturu ali tek na već osmišljeno zemljište. (Zemljište prije toga treba kupiti.) Pri tome treba da pazite da broj jedinica kulture koja se sadi nije manji od broja jedinica slobodnog zemljišta jer ćete dobiti poruku NICHT MOGLICH tj. obavještenje da sadnju nije moguće izvršiti. Omjer kojim se sadi je 1 : 1 tj. jedna jedinica kulture na jednu jedinicu zemljišta.

●Opcija LANDKAUF služi za kupovinu zemljišta. Ako je izaberete pojaviće vam se kursor (na mapi terena) kojim možete odabrati mjesto na kome ćete kupiti zemlju. Nakon pritiska na <RETURN> na mjestu gdje je kursor pojavljuje se kružić. Za nastavak kupovine pomaknite kursor na bilo koju stranu ali tako da je u dodiru sa kupljenom jedinicom, zemlju i opet pritisnite <RETURN>. Na taj način kupujete jednu plantažu. Ako želite više plantaža, učinite ovo.

Nakon što ste napravili jednu plantažu kursor pomaknite tako da se ne nalazi u blizini već kupljenog zemljišta (treba biti bar jedno polje razmaka) i zatim nastavite sa kupovinom na već opisani način.

Kada kupite onoliko zemljišta koliko želite u meni se vraćate tako što kursor postavite na već kupljeno zemljište i pritisnete <RETURN>.

●Opcija LANDVERKAUF služi za prodaju zemljišta.

Izborom ove opcije vam se pojavljuje kursor na mapi zemljišta (kao i maloprije) samo što ovoga puta dovođenjem kursora na željeno mjesto i pritiskom na <RETURN> prodajete tu jedinicu zemlje i sve ono za kojima se gra...

●Opcija LANDREFORM služi za reformu zemljišta.

●AUSGANG izlaz.

●Opcijom ARBEITER (nalazi se u glavnom meniju) vodite poslove oko kupovine, otpuštanja (jevo je pristojne izraz, zar ne) povišenja, sniženja plate (nadnice) kao i podmićivanje radnika koji rade kod vašeg "prijatelja" da pređe kod vas.

Ekran se sastoji iz jednog velikog prozora u kome piše sljedeće informacije (odozgo nadole).

Spisak količine jedinica zemljišta od kojih se sastoje pojedine plantaže, količina letine koja se nalazi u skladištu kao i prinos po jedinici zasađenog zemljišta. Ispod toga piše po koliko radnika imaju igrači koji u tom gradu imaju plantaže, a pored toga suma novca koju ćete morati platiti ako želite preoteti radnike (prikazana je suma za jednog radnika).

U donjem levom prozoru je sa TARIFLOHN označene plate koje radnici traže (po jednom radniku) a sa TAGESLOHN je označena plata koju im vi dajete također po jednom radniku.

Ako radnici traže više, nego što im dajete uskoro će početi štrajkovati.

Meni u donjem desnom uglu ima ove opcije:

●EINSTELLEN ova opcija služi za kupovinu radnika.

●ENTLASSEN ova opcija služi za otpuštanje radnika pri čemu za svakom otpuštenom radniku morate dati po 10 maraka.

●COHNHONE pomoću ove opcije određujete visine plate.

●ABWERBEN ova opcija služi za preotimanje radnika.

UBERSICHT je opcija iz glavnog menija koja vam pokazuje za kada imate zakazanu isporuku (termin) i količinu i vrstu robe koja se nalazi u skladištima u Londone i Njujorku.

Takođe dobivate i novi meni.

●Opcijom SPEICHEREN možete ecimiti trenutno stanje (na tu) ea disk. Opcija PLANTAGEN vam pokazuje gdje sve imate plantaže, čime su zasađene, koliko zemljišta zauzimaju broj radnika i njihove plate (po jednom radniku). Opcija AUKTIONEN vam daje spisak datume i mjesta na kojima će se održati ili sljedeće aukcije.

●Opcijom AUKTION u glavnom meniju izlazite na aukciju. (Samo ako ste u pravom gradu pravog dana (piše vam u lijevom prozoru u glavnom meniju)).



A ŠTA DA RADIM...

Crtež: Danijel Zlatković

D - 1 C - 2 F - 3 M - 4 P - 5 K - 6 J - 7 A - 6 B - 8 I - 10 L - 11 0 - 12 N - 13 E - 14 H - 15 C - 16 ULISES kotrljajuće kamenove koji padaju sa neba treba da pogodi osam puta za šta je potrebna velika preciznost da bi ih se rešio. Velika provalija bez pomoćnog konopca na kraju igre preskače se bez problema. Treba samo skočiti precizno kako bi se Herkul uhvatio za kamenu bazu. Ivici Farkaču koji ne zna šta da radi u igri PYJAMARAMA, evo nekih saveta. Cilj je naviti budilnik koji će zvonjavom probuditi čoveka u krevetu. Broj života se povećava kad se u sobi za igranje pređe svi ovoi "The Conveyor control" zaustavlja pokretne stepenice ali samo kad se nosi i sobom. Sa "Library ticket" uzimaš "Library book" a sa tim uzimaš makaze. Da bi pokrenuo balon uzimaj predmete ovim redom "Driving licence" "Ignition key" - "Crash helmet" "Charp Scissors". Praznu kofu puniš kad ga neš ispod česme u kupatilu. U menjačnici za "Pound coin" dobićeš jedan peni. Peni i "Square key" služe za otvaranje zaključanih vrata. Prazna kanta za gorivo se puni kad se uđe u sobe gde je tag od 3 1. Punom kantom za gorivo pokreće se raketa a kofa sa vodom zamrzava biljke mesoždere. Čekićem se uzima gasilica a sa njom četvrtasti ključ. Trouglasti ključ otvara donja vrata u sobi gde se puni gorivo. Sa šlemom se prolazi pokraj skakajućih knjiga na stolu. Špirče ima i neka pitanja: Kako uzeti limenku i znak uzvika u igri JAWS? Objašnjenje igre INTERNATIONAL RUGBY? Šta raditi u igri Dr JACKLE & Mr WIDE? Cilj igara THUNDERFLASH, ROBOT MESSIAH, PRAHISTORY ADVENTURE?

Dado Skendy iz Banja Luke budući vojnik, pre nego što ode da služi otadžbini šalje par saveti za Spectrum. HEART BROKEN možeš ići i pod zemlju u nekim ekranima ako pritiskaš tastere za dole. BUBBLE BOBBLE 2, igra možda ima bag jer ne prijatelj neregiš padne kroz otvore na dne i elvo se ne može završiti. Međutim ako skačeš do vrha ekrana i pećaš levo i desno ponišavaš neprijatelje koji se u stvari nalaze tu. Naravno ako na letu ne naiđeš od njih gubiš život. SIDEWIZE evo "efikasnog" načina da se obavlja resetovanje igre. Kad izbrojiš 35 izgubljenih života pritisni <CAPS SHIFT> i <BREAK> i vratićeš se na početni meni. Sad ponovo startuj igru i tako sledećih 35 života. Naravno tu su i konkretni odgovori nekim čitaocima na postavljena pitanja. Između ostalih Dado je neveseo odgovorio na pitanje za VICTORY ROAD koje je Dani postavio u ovom istom broju. Zanimljive li koincidencije! Dakle čovečuljce glavu koje te napada u hramu i na kraju svakog nivoa ubiješ bombama (ako ti ponestane lasera). Isto važi i za zidove na četvrtom nivou delu sa desne strane i gađaj ih bombama. Bombe se aktiviraju dužim držanjem fire" THUNDERBIRDS (Miroslavu Korakiću) pokupi Brejnsom sav alat i slučaj ga kod lifta. Kad prebaciš sve Brejen će sam da popravi lift. GARFIELD (Bruno iz Novog Beograda) da bi došao do ključa postupak je malo komplikovaniji. prvo potrebno je da pokupiš lampu koja se nalazi na televizoru. Sad idi u podrumi i nađi Nermala. Šutiraj ga u zid sve dok ne ispusti plastičnog miša. Pokupi igračke i idi do prodavca hamburgera. Daj mu miša a on će ti dati hamburger. Sad otidi do psa daj mu hamburger i dok on jede pokupi ključ.

Krešo Pavelić zvani Gableo, iz Osijeka, ovog puta nije dao svoje ručne radove, već samo korisne savete: FLINTSTONES, ako kad si na srednjoj stazi držiš "fire" sve dok kegle ne dođe do kegli ostalih ih sve. VIXEN dok si u obliku lisice skupljaj samo bele dijamante. BIO CHALLENGE, salitom unazad uništavaš sve na ekranu. DINAMIC DUO ako igraš sam, koristite preinaceni Commodoreovim tasterom. NORTH AND SOUTH ako si Jenki odaberi 1862 pod ne, a ako si Jee bi 1864 jer su u te godine određene strane bile u prednosti. Od neutralnih država obavezno osvoji južnu Karoline jer je tamo leka i pojačanje i municije stiže brodom.

Dominik Lenardo iz Slavonske Orahovice stekao je šegrte Daria Meodića. On za jednackom seagecre pr[illegible] da

...sa avionom SPITFIRE. Ako imaš pravo oružje, daleko si od zapaljivog aerodroma primeni... Dobro, ali i nitra... za V 1. Uzleti pre... pravila i malo se udalji od piste... najniža visina i ... aerodromu. Pre nego što se ukaže pista povuci džojstik prema sebi i drži ga dok avion ne sleti. TUSKER: na prvom nivou pištolj je neupotrebljiv bez metaka. Metke možeš naći na lešu na kojoj se u donjem desnom uglu nalazi drvena kutija. Korak po korak kreći se prema njoj i saginji se dok ne dobiješ metke.

Dragan Stanković iz Šapca daje odgovor Marku Radakoviću iz Ljiga za KUNG FU MASTER, čarobnjaka ubijaš udarcima pesnice u stomak. Zvonimiru i B. iz Zagreba, GHOULS'N'GHOSTS: da bi ubio velikog monstruma treba samo da što više pucaš u njega i izbegavaš ga kad poleti. Obavezno otvaraj kovčege (pucanjem u njih) i ako se pojavi čarobnjak ubi ga, a ako se pojavi vitez, pokupi ga. Pitanja je verano za komande sa tastature u igrama F/18 HORNET, COUNT DUCKULA, OUT RUN i PIPE DREAM?

Avo ... i Marconellyja (Marka Radakovića) iz Ljiga. Oa rt. Ivana Aotiču sa Novog Beograda odgovorili na pitanje za THUNDERBIRDS - Alan može da gura kolica ako ih podmaže

pištoljem za podrazumevanje koji mu moraš dati na početku. Zatim, Krunoslavu Bariliću iz Vinkovaca za FIRST STRIKE. Oružja se biraju posle odabiranja misije. Najpre se džojstikom nadole nagore odabere određena vrsta naoružanja, a potom se povlačenjem džojstika nalevo uzima određena količina tog oružja. Ako se uzme više oružja nego što je potrebno džojstikom nadesno to oružje se vraća. Kada se oboružavanje završi jedno ugrađene ideš na opciju "Take Off" i pritisneš "fire". OMNI PLAY BASKETBALL, kad izvodiš slobodna bacanja najpre pritisni "fire", a potom čim igrač krene da baci loptu povuci palicu nagore i ponovo pritisni "fire". Drži ih tako sve dok lopta (u 99% slučajeva) ne prođe kroz obruč. Mr HELL, da bi mogao da ubiješ najopasnija čudovište u celoj igri (izvesnog Maddyja) najpre pokupi dve samonavođene rakete. Kad uđeš u prostoriju sa Maddyjem spusti se na oko dva centimetra od tla i vuci ulevo. Na taj način helikopter će stajati u mestu. Metak koji prolazi s dna ekrana promašiće te za piksel ili dva, kao i metak koji prolazi iznad. Ostaje ti samo da pucaš pri čemu će jedna raketa uvek naći de stigne Maddyja i da ga pogodi. Za kraj, pitanja: PACMANIA, da li se i kako na šestom nivou može pojaviti veliki duh? Ako ne zašto se onda on pojavljuje u demou pre tog nivoa? WARMACHINE, šta je cilj igre i kako je igrati?

Ivan Tanić iz Beograda daje konačno rešenje za treći i četvrti nivo RICK DANGEROUS-a



Crtež: Špiro Čvokić-Depilator

Aukcija se odvija tako što vam na dnu ekrana "raste" jedna linija. Pritiskom na <RETURN> povećavate početnu cijenu za 1000 DM. Izu vas Viko Vermer nudi svoju cijenu (na isti način). Ako je manje, slika obično biva prodana vama (prvi put drugi put treći put prodato!!) a ako je veća opet ćete imati priliku da zaustavlja... sjam ili je mijenjate cijenu. Pri vrhu ekrana vam piše broj slike a u sredini ko ju je naslikao. Postoji više kopija svake slike... Viko Vermer a vama je potrebno 40 originala. U određivanju da li je slika prava ili je kopija pomaže vam opcija SAMMLUNG. Nja... odabirom ulazite u novi meni u kojem se nalaze pravci u slikarstvu kojima mogu pripadati slike koje ste kupili. Na dnu vam pored naziva NEVERVERBUNGEN piše broj slika koja još nisu svrstane u pravce. Izaberite tu opciju i opet ste u osnovnom meniju u koje

● EINORDNEN služi za svrstavanje slike u pojedini pravac

● VERKAUF služi za stavljanje slike na sljedeću aukciju (prodaja slike)

● GUTACHEN - služi za proveru da li je slika originalna ili je kopija

Ponekad će vam u posjetu doći Viko Vermer i zadržaće se par dana. Za to vrijeme se nećete moći micati iz grada. Razlog njegovog dolaska je veliki Novogodišnja tombola u kojoj je glavna nagrada slika... onaj igrač kod koga je Viko te godine najviše puta dolazio

Preporučujem vam da za centar svog poslovanja izaberete Njujork ili London, i da u jednom od njih budete sva prirode. Pored toga bitno je napomenuti da ne smijete ... sudjelovati aukciji na kojoj se prodaje vaša slika jer u tom slučaju slika neće biti prodana. Kad inflacija počinje dešava se nešto zanimljivo. Dolazi do reforme 5:1, tj. otkada... 5 maraka vrijedi 1 marku

Ovo je izvrsna igra koja će učiniti da pojedine pucačine privremeno promjene svoje prebivalište i da se sa stola presele u ćošak. Moj rekord je 35703403 DM (prodane pisa... i isplaćeni radnici)

Igor DUGONJIĆ

POKE CAKE

GAME OVER ili POKE... odlučite sami

"Igranje bez POKE-a je interesantno, ali narušava zdravlje. Uzaludni sati provedeni uz ekran izazivaju oštećenja mrežnjače, što dovodi do lošeg vida, a automatski i do neplaniranih troškova za kupovinu naočara. Neprijatne čukljeve na prstima, smanjenje kilaže, crne podočnjake, šum na srcu zbog preteranog opterećenja, zadebljanje kože desne šake.

Nasuprot tome, igranje sa POKE-om je jednostavno, elegantno, a u isto vreme i zdravo (naučno dokazano u Institutu za zaštitu od neželjenog zračenja u bližoj okolini lica)

GAME OVER ili POKE, odlučite sami!

Marketing služba POKE CAKA

ATARI

● Ovaj put počinjemo sa pokom Srđana Filipovića iz Sarajeva koji nam je poslao nekoliko pokica za Atari ST

Izmena fajlova obavlja se pomoću nekog od disk editora (recimo Disk Doctor). U heksadecimalnom modu treba zamijeniti bajt koji je istaknut masnijim brojke

Uređuje Emin SMAJIĆ

C64

mi brojem života kako je napisa... običnim brojkama ili, ako ... ozna označeno bajtom 4A (čime se u stvari kod instrukcije SUBQ (53) mijenja u kod instrukcije (5X) U drugom slučaju dobija se besmrtnost

Arkanoid
sektor 26 bajt 46
otr. 5339

Joust
fajl JOUST.SR.PRG sektor 15 bajt 344
otr. 5328

Spook
fajl STPAC DAT, sektor 5 bajt 330
otr 532D

Mudpies
sektor 3 bajt 482
otr. 5430

Altair
fajl ALTAIR.DAT sektor 22 bajt 384
otr. 5310

Prohibition
fajl PROHIB PRG sektor 16 bajt 203
nlz. 33FC0003
03 zamijeniti željenim brojem života

Sea Quake
fajl STAR ONE
sektor 23 bajt 365
niz. 8684508F7085
05 zamijeniti željenim brojem života
sektor 6 bajt 190
otr 5359

Death Strike
fajl STRIKE PRG sektor 16 bajt 415
niz.3D7C0004
04 zamijeniti željenim brojem života

Ice Blade
fajl MUSIC.DAT sektor 6 bajt 246
6500F55004390001
... 60
... besmrtnost

Tonic
fajl TONIC PRG sektor 92 bajt 74 i sektor 134 bajt 460
otr. 536C

Black Lamp
fajl LAMP DAT sektor 43 bajt 238
otr. 5379

ST Quix
fajl SQUIXX PRG sektor 2 bajt 23
niz. 53FC0005
05 zamijeniti željenim brojem života

Phoenix
fajl PHOENIX PRG sektor 66 bajt 382
otr. 531E

Oids
fajl R sektor 56 bajt 24
otr. 536C

Pacmania
fajl Z PRG sektor 76 bajt 176
otr. 5339

SPECTRUM

● Ponovo nam se javio Mladen Skenderija (alias Dado Skendy) sa dosta pokica za "dugu". Poslao je i ispravke za neke davno objavljene pokice koje su se pokazale netačnima.

Rick Dangerous
Da biste prešli sva četiri teška nivoa (za koje možda niste ni znali), neophodan vam je POKE za besmrtnost. Pošto je igra stizala u dve verzije, postoje i dva različita POKE-a (u drugoj verziji igra je kompresovana).
Verzija 1 POKE 58355,0 - unosi se posle poslednje RANDOMIZE USR naredbe.
Verzija 2 Ovo je verzija na kojoj se prilikom učitavanja ispiše MAIN FILES BYTES. Kada se ispiše ovaj natpis ... pritisnite <SPACE> i otkucajte sledeći listing:

```
1 FOR F = 23867 TO 23879: READ A: POKE F,A: NEXT F: RANDOMIZE USR 23760
2 DATA 62,0,50,43,219,221,53,0,64,17,0,27,62,255,55,205,86,5,0,0,0,0,0
```

The Munsters
Prvi POKE važi za verziju u kojoj se u gornjem levom uglu ispiše CARGADOR. Drugi je za sve ostale verzije.
Verzija 1 Preskočite BASIC i upišite:

```
1 LOAD "CODE: POKE 64066,95: FOR F=64354 TO 64404: READ A: POKE F,A: NEXT F: RANDOMIZE USR 64000
2 DATA 62,0,50,167,132,50,168,132,50,175,132,50,170,132,62,24,50,181,132,62,195,50,198,132,62,242,50,199,132,62,132,50,200,132,62,255,55,221,33,0,250,17,0,6,33,0,64,225,...,87,251
```

Verzija 2 Ispred poslednje USR naredbe ubacite:
POKE 33959,0: POKE 33960,0: POKE 33967,0: POKE 33968,0: POKE 33973,24: POKE 33990,195: POKE 33991,242: POKE 33992,132
POKE je za neranjivost.

Bomb Jack
Ovo je stara igra ali je ipak spominjemo jer je već objavljeni POKE pogrešan. POKE JE 49984,0. Pokušajte da unesete POKE sami jer je ova igra snimana na najviše verzija. Start igre je od adrese 49403.

SAS Combat Mission
Ako imate verziju u kojoj se prilikom učitavanja ispiše M1 LOADING, unesite donji listing i ima ćete beskrajno života kao i neranjivost.

Pustite da se učita BASIC, kada se ispiše pomenuta poruka, prilikom BREAK-a upišite:

```
1 POKE 23782,195
3 POKE 30685,0: POKE 30686,0: POKE 30687,0: POKE 30692,0: RANDOMIZE USR 23784
```

A ŠTA DA RADIM...

(za C 64) Dođi do bunića koji te jure, kreni nadole. Prođi kroz žuta vrata, zatim prođi kroz otvor koji se nalazi sa donje strane (iza bul dožera). Pokupi šalu figuricu i kreni dole. Prođi kroz gornji otvor (iza žutog sandučeta). Kad udeš u prostoriju prođi kroz donji otvor. Odatle skreni dole pa desno i tu je kraj. Četvrti nivo: idi do sivih neprobojnih vrata koja se nalaze u donjem desnom uglu. Postavi dinamit na aparat koji se nalazi iza onih dve velike rakete. Vrata će eksplodirati i prolaskom kroz taj otvor završava se igra.

Opet nam je pisao **Tonči Kokal iz Rašnana**, poslao mapu koju ćemo objaviti i nekoliko pitanja. Kako spasiti Arlo ... kako obaviti svoj cilj u igri **GARFIELD**? Kako ući u ulaz ispod planine koji je zatvoren i koji čuvaju domoroci u **TUSKER**-u na nivou "The Village"? Šta je cilj i kako se ostvaruje u igrama **MICKIE, ROGER RABBIT** (drugi nivo) **BASIL**?

Srđan Gligorić poslao je koristan savet za **OIL IMPERIUM** na Atariju. Ako prilikom učitavanja programa stane i prekine učitavanje, izvadite disketu i vratite je, a zatim pritisni <RETURN>. U protivnom je običan "LOAD ERROR" (otvara pojavljuje se dijalog polje sa čuvenim pitanjem "DATEI DEFEKT"?) Još nešto za istu igru, posle šest meseci trgovine s naftom pozdravlja te uništili agenti da te čuvaju i obnavljati im ugovore kad istekne.

Bananamen iz Mola sa savetom za **RAMBO III**. U hajskom ... **RENEGADE** da bi mogao tasterima J S birati odakle ćeš započeti igru. Pitanje za **STAR TREK**, u čijoj lokalnoj zoni je Tunak sutra?

Mirko Miljković opet ima par pitanja. **TUSKER**, kako ... čudovišta kojа izlaze iz zemlje? Na kraju drugog nivoa pretvorio se u Indijanca ... da li je to normalno?

Predrag Vujić sa cakom za "Office Block" u **LAST NINJA II**. Kad se približiš ventilatoru on počne da te odnosi ka ivici. Brzo pritisni F7 posle par sekundi ga ponovo pritisni. Ventilator više neće duvati na tebe a precizan pogodak šurikenom uništiće ga za uvek. Šta je cilj u igri **MYTH**?

Nikola Ivanuša iz Novog Beograda. Šta je cilj igre **OPERATION NEPTUNE**? Kako se prelazi treći nivo u **GHOSTBUSTERS II**?

Ivan Blayer i brat mu **Antun, iz Skoplja** sa pitanjima. Kako se u igri **HEROES OF THE LANCE** pripremaju čarobni napici i ko ih može pripremiti? Kako se igraju **SORCERER LORD, TERRA HAWKS, NATO ASSAULT** i **YAKUZEE**?

Sieva iz Novog Sada ima nekoliko važnih pitanja: **CHIMERA**, šta da radi kad ostavi ... kem u plavoj sobi? **SPINDIZZY** kako se igra i šta je cilj? **IO** kako ubiti ogroman svemirski brod na kraju prvog nivoa?

Zoran Baljak iz Rijeke javlja se prvi put. **KNIGHTMARE**, stražare ... možeš ubiti kamenjem. Na nekoj lokaciji pokupi kamen (TAKE ROCK) kad naideš na stražara napiši "USE ROCK" okreni se prema stražaru i stisni <ENTER>. Ako na toj lokaciji ima još stražara dovoljno je samo pritiskati "fire". Kako se u igri **TUAREG** ulazi u holu?

Želimir Pavlek iz Bocova poslao je šifre za **ROCKMAN, ONYX GURU SAGE CLAW**. Na dvadesetom poslednjem nivou postoje lažne zidove koje se razbijaju čekićem. Koje su šifre u igri **NINJA MASACRE**? Šta da radi kad pokupi bombu u igri **JOE BLADE** (pojavi se neka slova ... može da se vrati u igru)?

Dušan Belić iz Novog Sada. Šta je cilj i kako se ostvaruje u igri **BAZOOKA BILL**? Šta treba uraditi u **SUPERMAN**-u da bi se došlo do drugih zona? Kako u igri **SAVE NEW YORK** preći u drugu zonu?

Boban S. iz Beograda sa pitanjima za **MANIAC MANSION**. Gde da nađe šifru ... sefa i vrata za ... Kako iskoristi hrčka? Kako da uđe u sobu sestre a da ga ona ne uhvati?

Ljubiša Čabak iz Tuzle ima dva problema. Prvi se zove **LICENCE TO KILL**, i to ... nivo koji ne zna kako da ... Drugi problem je ... da **PACMAN** može li se igrati ... tastaturi (Spectrum)?

● ● ●

Uz malo sreće u ovom broju neće biti toliko štamparskih grešaka i tako katastrofalnih prevoda kao u prošlom. Ipak su bile kao i uvek, tehničke prirode. Za one koji još uvek zbunjeno lutaju po 54. 55. stranici u traženju dela teksta koji nedostaje evo rešenja: tekst je u gornjem levom uglu rubrike "POKE CAKE" na strani 54.

Svima onima koji su u pismu Zlinda Černika na 53 stranici pronašli zbunjujuću rečenicu "... cilj igre je da povratiš lako ko češ pobediti svog strica i osloboditi svog ... " objasnićemo o čemu je reč. Naravno da cilj igre nije povraćanje ... već treba povratiti PRESTO svog oca kralja. Premda se čini da objašnjenje suvišno jer je greška ... i jasno je koja reč nedostaje, anketa među članovima redakcije pokazala je uglavnom suprotno. Toliko za ovaj put.

Svet kompjutera
A šta da radim
Makedonska 31
11000 Beograd

POKE CAKE

Death Before Dishonour

Opet jedna stara igra za koju je POKE bio opet pogrešan. Ako imate SPEC MAC verziju ukucaj te donji listing

```
1) MERGE "" POKE 23787 185
30 POKE 45074 0 POKE 38415 145 RANDOMIZE USR 23800
```

Ako imate neku drugu verziju ukucajte POKE ove iza poslednje RANDOMIZE USR naredbe. Početak učitavanja je 33908, dužina 20128, start 38000. Prvi POKE je za bezbroj života, drugo dva su za energiju (u liniji 30)

Session

POKE za ovu igru je objavljen, ali vam neće pomoći u verziji koja prilikom učitavanja ispiše "MAIN FILE". Razlog je u kompresiji i potpuno drugačijem sastavu igre (kada se upisuje!). Završni mašinac povezuje se sa slikom prilikom širenja programa (dekompresije) pa ako želite da tražite poke u ovakvim igrama potrebno je da izmolite rutine koje su zapisane na (deformisanoj) slici. Moraćete da

Victory Road

Ako imate običnu neskraćenu verziju napišite MERGE"" i pustite BASIC da se učita. Sada zaustavite kasetofon i otkucajte POKE 34784,186 ispred poslednje RANDOMIZE USR naredbe. Pritisnite RUN i pustite kasetofon.

Licence To Kill

Besmrtnost ali samo u prvom nivou! Igra nije teška a ako vam za nju treba POKE za sve nivoe, potražite ga sami videćete da nije teško! I ova igra stigla je u dvije verzije.

Verzija 1 "MAIN FILE" Otkucajte listing iz Session, a liniju dva prepišite odavde.

```
2 DATA 62 182, 50 62 181
```

Verzija 2 POKE 55802 182 unesite ispred poslednje RANDOMIZE USR naredbe

H.A.T.E

POKE za ovu igru je za bezbroj života. Došla je u dvije verzije. Prva je SPEC MAC a druga je obična.

Verzija 1

```
1) MERGE"" POKE 23787 185
30 POKE 53247 0 POKE 53251 24
RANDOMIZE USR 23800
```

Verzija 2 Unosi se ispred poslednje RANDOMIZE USR naredbe POKE 53247 0 POKE 53251 24

AMSTRAD

To je naš verni saradnik i stalni saradnik Jasmin Halilović ovaj put u nešto kraćem izdanju

Greške u prošlom broju

Prilikom prekucavanja tekstova za prošli broj došlo je do nekih "sitnih" grešaka u delu teksta o traženju POKE ova za Atari ST čiji je autor Srđan Gligorić.

Naime u 58 redu stoji "84" a treba "#4"

Uopšte u celom tekstu umesto znaka # ("number taraba") stoji devetka. Primer:

red 63 stoji movel w 84 33A12 a treba movel w #4 33A12
red 145 stoji SUBI W 91 2687C, a treba SUBI W #1 2687C
red 164 stoji $2687C 4f270 a treba $2687C $1F270
red 167 stoji SUBQ W 91 $22(A4) a treba SUBQ W #1 $22(A4)
red 172 stoji 5002 a trebalo bi 6002

Izvinjavamo se autoru i čitaocima

napravite rutinu za snimanje, kako biste snimili program i vratili ga u normalno stanje.

Kada se ispiše "MAIN FILE.." zaustavite kasetofon, pritisnite <SPACE> i unesite sledeće

```
1 FOR F=23857 TO 23876 READ A POKE F A NEXT F RANDOMIZE USR 23760
2 DATA 62 182 50 63 141
3 DATA 221 33 0 64 17 0 27 62 255 55 205 86 5 0 0 0 0 0
```

Bubble Bobble 2

POKE za ovu igru važi samo za verziju "MAIN FILE" (već poznato!) Prekucajte listing iz Session samo promenite liniju 2

```
2 DATA 62 166 50 218 169
```

Kasbrik

```
10 memory &374d load "kasbrik"
20 poke &8a6e &14 poke &8a6b &24 poke &8a6e,&18 lopta se odbija bez obzira na reket
30 poke &8b83 &a7 bezbroj loptica
40 call &374e
```

Nell

```
10 memory &236d load "nell"
20 poke &6250 0 zrak
30 poke &8757 0 municija
40 poke &7bf0 &b7 život
50 call &234e
```

• • •

To je sve, pišite nam i dalje na adresu

Svet kompjutera
POKE CAKE
Makedonska 31
11000 Beograd

POPEYE IN SPACE

U davna, davna vremena, na Commodoreu je napravljena igra o Popaju prerađena sa automata.

Neki nostalgični programer se dosetio i napravio novu igru o Popaju neprerađenu sa automata dok je snova grada.



Da stvari budu interesantnije, Popaj je ovom prilikom smešten u svemirski brod kako bi plovio zvezdanim morima. Naime, Badža je dograbio Olivu, zavezao je za raketu i poslao u svemir. U vojnim bazama Zapada su pomislili da je napad sa Istoka, a u vojnim bazama Istoka nisu pomislili ništa ali su ipak poslali par projektila, koliko da ne lupaju glavu oko sitnica. Tako je Popaj seo u svoju letelicu i krenuo u svemir da spase Olivu pre nego što je bilo koja od aktiviranih raketica sameje (do duše poznata je činjenica da kod Olive i nema puno da se melje)



Dakle upravljate lepo nacrtanim brodićem u obliku sidra sa Popajem za upravljačem i letite kroz svemir, ispunjavajući nimalo lak zadatak. Jer bez obzira što je znao Olivu Popaj ne može da je oslobodi do kraja igre (kada se raketa sa Olivom zarije u Mesec koji je ne čuda od stra!) On u stvari, treba da je štiti od svega što se nađe na Olivinoj putanji i ne samo to jer ni njegov brod nije neprobojan, treba štititi i Olivu i sebe i pri tom pazi da se ne udari u njenu raketu što lako može da se desi i što prouzrokuje gubitak dva od šest života. Pored već pomenutih projektila svih vrsta, koji lete sami od sebe pravo na Olivu Popaj mora da sklanja i meteore, komete, asteroidna polja i ostale uobičajene kosmičke sitnice. Neutrališe ih čime drugim nego konzervama spanaća koje upucava iz svog broda

Međutim ovo nije sve. Nekoliko dodatnih detalja čine igru zanimljivijom. Povremeno se pojavljuje satelit različitih vrsta i namena. Ako slučajno Popaj pogodi TV satelit, ekran vašeg monitora se na trenutak zacrni i igri je kraj.

Zgodno! Tu je i Badža koji čeka na kraju svakog nivoa u svom teško oklopljenom brodu koji je potrebno pogoditi *ravno 17 puta* da bi eksplodirao ■

RIP KIRBY





Čuveni detektiv čiji su doživljaji oduševljavali stariji deo našeg čitališta (mlađi deo čitališta poznat je na Hi menu) treba da reši novi slučaj. Njegov stari neprijatelj Mengler (da, to je onaj momak sa ožiljkom) kidnapovao je Ripovu devojku Hani Dorijan i drži je zatvorenu u staroj napuštenoj fabrici.

Ovo je zaplet arkadne avanture iz "Trialtron" a koja nas pen...

...raća u staze dobre mizmona igre kao KNIGHT LORE. Fabrika je, naravno ogromna i Rip će sa verom Dezmondom provesti puno vremena pokušavajući da dođe do Menglera i svoje dragane.

U potrazi ga čekaju mnoge peripe... lunatične pojave. Menglerove bauke prouzrokovače ...ne neprijatnosti jer mnoge su ... ako dobri strelci. U takvim ok... opšteće će stradati Dez... koji uživa u energi... ali u konačnom skoku na kraju igre odnosi ma 50 posto. Mora se ... koliko god to grubo bilo ... se bez Dezmonda Rip ipak brže kreće i lakše istražuje. Kako ne biste morali da svaki put pokušavate da navedete Dezmonda da naleti na metak, evo jedne cake: na prvom spratu, pored prazne sobe sa radijatorom nalazi se soba čak u kojoj je telefon. Kad udete u sobu Dezmond će stati pored telefona, a na ekranu će se pojaviti poruka "[illegible] Police Sir". Brzo bežite odatle što dalje može te, jer sve dok vas Dezmond ponovo ne pronađe i prikači se, imaće te veće šanse za proučavanje igre.

U očekivanju Franca Valijanta ili Modesti Blejz kao video igre želim vam puno sreće sa RIP KIRBY jem i pripazite malo tu svoju curicu. ■



SCHWEPPES

U sklopu velike propagandne akcije firma "Schweppes" je odlučila da u sve to uključi i kompjutere. Najjednostavniji način su ... svoj video igre "Schweppes" se bavio "Silver Soft" u ... kao ... rezultat njihovog rada stvoren je ... za vašu Amigu SCHWEPPES ili po naše ŠVEPS (ovaj ... gorko?) Igra se sastoji iz ... dela, pa krenimo redom.

Vaš prvi zadatak je da otvorite ... flaša (onih malih) za određeno vreme. Merenje vremena u ... rešeno je vrlo interesantno ... iz flaše okrenute naglavce ... sipa u čašu i kada se čaša ... vreme je isteklo. Naravno ... pojačano SSSSSSSS zvuk ... švepsa koji lagano ističe u čašu stvarajući bezbroj malih mehurića.

U drugom delu treba oboriti što ... praznih konzervi popil kole ... Ih ovim zatvaračima sa ... koje ste otvorili u prvom delu ... Koliko otvorenih flaša u ... delu toliko čepova u drugom delu. Da biste oborili jednu konzervu treba je pogoditi sa tri čepa.

I evo nas u trećem delu. U zavisnosti od broja oborenih konzervi dobijate određeni broj litarskih flaša švepsa. Njih treba prvo dobro promućkati a zatim ih okretati prema lepim "Švepsovim" manekenkama (koje se nalaze u ... ekranu) i temeljno pokvasiti



... plus. Kad ih dovoljno izvepsate začućete prijatan glas "Oh yes it's Schweppes !!!" Ovo označava uspešan završetak igre.

Možda vam sve ovo deluje jednostavno ali vrlo je teško završiti igru. Ako vam dosadi švepsomanija sedite do prve prodavnice i kupite "pice naše i vaše mladosti" Koktu ■

EVIL DOOM



Po pomenu os srednji vek i ... magiju čoveku se podigne kosa na glavi. Spaljivanje veštica, bacanje čini i prokletstava činili su običnog čoveka zastrašenim. U takvim okolnostima, na Zemlju či... najveći od svih čarobnjaka Tars. Prokletstvo je užasno ... Zemlja će biti pretvorena u pravi pakao pun izgladnelih čudovišta ... Prokletstvo se ispunja... va "dvoa Gospodnjeg dvanaestog" posle prve gorenje Mesečeve kulminacije kada treba da se rodi Tarsov sin. Majka se nalazi u Zamku iza sedam gora ... ali dalje nije nikakav problem u odnosu na čudovišta koja se isprečuju svakom drzniku na putu do Zamka.

Hrabra družina od 4 člana treba da u ime naroda Zemlje dođe do Zamka i ubije Tarsa zajedno sa deletore. Kletva se ne izvršava jedino u slučaju da dete zajedno sa Tarsom bude ubijeno dok je još u majčinoj utrobi. Dosta priče, vreme je za hajku na Tasa.

Svako od 4 junaka ima neke vrline koje ga ističu u pojedinim borbama i koje treba iskoristiti na pravi mogući način. Izvođenje neodoljivo liči na SHADOW OF THE BEAST ali sva ostala poređenja su suvišna jer EVIL DOOM je NEUPOREDIVO bolji. Da i to je moguće. Pre svega svi likovi su veći što uključuje i glavne junake kao i spodobe koje se pojavljuju na sve strane. Oružja koja ratnici poseduju su mač, samostrel, noževi, motka i sl. u zavisnosti od samog junaka, dok svako može da se bori i rukama.

Posle poljane sa koje polaze ratnici mogu da biraju svoj put do Zamka. Nema mape ali ima kakvih oznaka, instinkt i ... na greškama su najvažniji. Vitezovi mogu ići u grupi od dva, tri ili četiri pa kad jedan pogine uskače drugi ("gde je stado?") ili svako na svoju stranu. Za početak je bolje ići u družini. Pritiskom na "SPACE" poziva se status svakog junaka, i moguće je izabrati viteza za trenutnu akciju. Čudovišta su maštovita: višeglave aždaje, ljigavi crvi sa kojih otpada koža, sabljasti tigrovi, džinovski pacovi i ostale karakondžule samo su deo arsenala, na samom početku igre. Dubljim zalaskom u okolinu Zamka nakaze su sve odvratnije.

Pošto je igra prilično teška postoji mogućnost snimanja statusa što je divna stvar i prilično olakšava ionako tešku igru. Pozadina je raznovrsna, skrolujuća i predivno nacrtana. Skrol pozadine se vrši u 24 (slovima i brojem!) sloja što daje realnost filma. Svaka nakaza ima svoju slabu tačku, a najčešće je to odsecanje glave mačem ili paranje trbuha isto. Propratni efekat za svaku životinju je drugačiji i bolje je ne opisivati ga jer to treba doživeti.

Mač je najbolje oružje za izbijanje na neprijatelju jer 90% jadnih malih zveri može biti iskasapljeno komad po komad! Sec ... ode ruka, sec ... ode jedna glava, sec ... odoše noge.

Samostrel je prvenstveno koristan za brzo ubijanje neprijatelja. Tap! Sledeća scena ... oko curi a čudovište se previja i urla od bola. Kad smo kod urlanja ... zvučni efekti su realni do te mere da je igru bolje ne igrati noću uz pojačanje. U pauzi između krvavih obračuna nekoliko divno urađenih melodija pokušava da ohrabri mlade ratnike čiji zadatak nije nimalo lak.

Igra zauzima tri diskete i u verziji za Amigu i Atari. Na svu sreću nema nepriklađnog menjanja, već se učita glavni deo sa prve diskete, a zatim se u toku igre učitava grafika i muzika sa druge, odnosno treće diskete (kada pređete dobar deo igre) tako da sve vreme igrate bez čak i minimalnih pauza.

Ako se za neku igru može reći da će postati klasik i da ne sme biti propuštena, onda je to svakako EVIL DOOM ■

GANGLAND



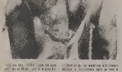


Ovaj put nalazimo se u mračnom delu velegrada. Tu vlada zakon jačeg, lepešajn zatvorske "ptičice" i još je najjeftinija roba... to je GANGLAND.

Vi ste mlaz okorelog kriminalca sa vrlo teškom prošlošću. I vas i još vaših prijatelja (ili prijatelja ča, ako vam to lepše zvuči) je krstio ... koja od čoveka ne ... napravi singl ploču (sa velikim ... rupom na sredi...). ... je ove radnje je bes... preki... izvedena, i posle svakog probušenog ... iz vašeg stereo monitora oglasi se krepav glas DEAD MEN TELL NO TALES (nešto u fazonu "mrtva usta ne govore" što može pretstavljati vaš moto). Cilj igre je da pronađete sve vaše bivše kompanjone koji su vas ostavili na cedilu. Naravno vi ste se iz te gungule izvukli i sad ste došli da naplatite stare dugove. Potrebno je da ih sve pronađete i propisno isperforirate (tj. da od njih napravite singlice). Igra ima šest perfektno urađenih nivoa, a posle svaka tri nivoa tu je i specijalni bonus ... treba o porazbijati što više izloga u ulici i na taj način skupiti što veći broj poena. Dakle jednostavno se krećete po ulici sa parolom "Prštil lepo staklo, nije mi promaklo".

Animacija, grafika i zvuk su urađeni prema Amiginim aspetima i po mišljenju svih koji su imali priliku da je vide daleko prevazilazi DRAGONS LAIR a muzika je u fazonu Sound Tracker... ovih serija. Igra je pogodna za razvijanje svih focus stila. ■

DIE HARD 2



Vest da Brus Vilis ... druga igra ... filma ... godine ... je i ljena je sa skupom ... s obzirom na njegov ... tajnosti ... nepopravljivog spadala i odličnog komičara (ili nepopravljivog komičara i odličnog spadala). Među tim posle zarađenih skoro sto miliona dolara i karakteristikom jednog od najboljih akcionih filmova logično je bilo ... nastavak.



U Holivudu se nastava ... i ... sa ... igra je ... prodaji.

Reč je o fenomenalnoj akcionoj igri smeštenoj na međunarodni aerodrom. Bakstars Džon je ... na po drugi put na meniju gde ... su teroristi i kao policajac mora da reaguje.

PRVI NIVO je jurnjava po hodnicima aerodroma. Džon je ... naoružan pištoljem i ovog puta ... bez tako da neometano može da ... i banaka se. Izvođenje je nalik SPACE HARRIER a junak je okrenut leđima i kreće se u 3D. Od kiše neprijateljskih metaka Džon može jedino da se sakrije iza stolova ... ili iza zidova. Hodnici se račvaju tako da treba i odabrati pravi put, kako bi Džon došao do gornje galerije.

Animacija je sjajno urađena. Džon iz zasede iskače u klasičnom policijskom stilu sa rukama ispruženim ... i ... pištolj kada se ... u zidom i izbegne metak, obriše znoj sa čela, za svakog ubijenog teroristu ... se na poseban način, a kada mu neprijatelj izmakne udari pesnicom, a nekad i glavom (!) u zid itd.

DRUGI NIVO je temeljno tamanjenje neprijatelja. Popeo se na najviše mesto na aerodromu. Džon pištoljem treba da potamani preostale teroriste. Pogled nije ni ... ni sa strane, kao što ... zavisi već ... lik ... Pomeranjem miša pokreće se Džonove ruke koje drže pištolj.

Posle ispražnjenog šaržera prilikom na desni taster na mišu Džon vadi šaržer i ubacuje novi. I to sve veliko divno u 3D. Teroristi su zaplašeni uzeli taoca kao što to obično biva, što je za Džona još jedna prepreka. Taoci manje živi manje.

TREĆI NIVO je krajnje obračun sa šefom bandila koji je do tog trenutka nezainteresovano sedeo u kancelariji zabavljajući se nekom devojkom (nije poznato da li je Džonova žena) i ne sluteći šta se dešava napolju. Džon je ispucao bez municije i sada treba pesnicama da dokaže ko je glavni. Ogromni likovi i NAJBOLJA ANIMACIJA KOJA JE IKADA VIĐENA karakteristika su ovog nivoa. Pregršt udaraca počev od klasičnog pesničenja do dva iznenađenja koja treba detaljno opisati.

1. Udarac pesnicom u vrat posle čega se boss uhvati za lati. Sledi udarac laktom u nos "čorba" lipi boss pada na kolena a onda dobija takav volej u glavu da prosto imate osećaj da će mu glava pući.

2. Džon se približi bossu do hvati ga za kosu ... mu glavu malo niže stegne ga drugom rukom za ... a zatim ga cepi glavom u ... Posledica ... pad u nesvest "monumentalno".

Energija bossa je predstavljena u donjem delu nasmejanim licem koja se kako dobija udarce grči u strahoviti izraz. Zvuci su digitalizovani i predstavljaju krike udarca i psovke i komentare bossa.

Svaki nivo je na odvojenoj disketi bez mogućnosti spajanja na preskok. Tako da uz malo matematike dolazimo do cifre od tri diskete koje su vam potrebne. Nabavite ih ... svideće vam se. ■

ZA AVANTURISTE

Na Balkanu ništa novo

(Igra domaćeg autora)

Kompjuterske igre nikada nisu bile potpuno "operisane" od političkih tema iako je autoru ovog teksta otprilike čim se pojavio u redakciji rečeno da u svoji tekstova sa ubacuje nikakve komentare u vezi sa politikom ... ... idi.

Međutim vremena se menjaju. Danas kada veliki broj ljudi slobodno raspravlja o političkim zbivanjima, kada se mnoštvo događaji manje više otvoreno i ... u ... ... društveno politički problemi prešli ... na mala ... naše. Čitaocima Sveta kompjutera odavno poznat ... Samir Ribić napravio je u saradnji sa Žebljem ... avanturu pod nazivom "Na Balkanu Ništa Novo". Avantura je pisana u P.A.W. a predstavlja važna Jugoslovenske događaje u 1988. godini. Igra se odvija u realnom vremenu ... na šemu sa kojoj je rađen i SHERLOCK ... mo. Događaji se dešavaju tačno određenih datuma a isto se tako pojavljuju i ličnosti u igri. Ako propustite da budete na određenom mestu u pravo vreme gubite neophodne poene u igri i ... sve iz početka.

Za uspešno igranje ove avanture znači potrebno je malo više od avanturističkog duha i dara za igranje potrebno je i barem malo poznavati glavne društveno političke događaje koji su se odigrali širom naše države. Glavni cilj avanture je spasavanje Dorjeskog jezera, sa tim da pre toga treba obaviti niz "pod avantura" da bi ste uopšte dobili pristup Srbiji i Makedoniji. Za ulazak u Srbiju potreban vam je skor od oko 65% a za Makedoniju još više.

Ovom prilikom ne prilažemo mapa ove igre. Napominjemo samo da kada se lokacije međusobno povežu u mrežu izgled mape neodoljivo podseća na oblik Jugoslavije. Pravljenje mape je neophodno za uspešno igranje jer time ćete bezbedno letati i gubiti vreme. Kako igra odmiče tako se događaji razvijaju i ubrzavaju i ... svoje neaktivnosti možete ... dovesti u vremenski ... od događaja propustiti. Za početak, preručićemo vam nekoliko saveta koji mogu pomoći da uspešite ovu interesantnu avanturu. Saveti sami po sebi ne ... završavanje igre "iz cuga" ... je se pomučiti i sami.

Fikret Abdić je alergičan na ... naročito na ... ne može izrasti iz planinskog ... ča.

Ako vam se na glavu popela se[illegible]nja. Dekna još nije umrla a kad će ne znamo, možete je vrlo lako za[illegible]vršiti. Udarite Deknu, ona će k[illegible]načno umreti, serija će se završiti a vi možete uzeti televizor.

Solarni kalkulator radi samo sa [illegible] mestima. Na Hvaru, recimo.

Na sastanku o neuspelim vilama dobijate dozvolu za popravio[illegible] jednog mosta. Ako ste već propali kroz njega, znate o čemu se radi.

Boka Balašević bi trebalo da gostuje u Virovitici. Zahvalni građani će vam dati uputstvo za pravljenje bedža Sloboda za Miloševića koji bi mogao smiriti demonstrante u Novom Sadu.

Janez Janša vam pomaže oko nuklearne elektrane, ako ga dovedete do Krškog, utiče da vas al[illegible]ternativci koji demonstriraju [illegible] puste na miru.

Ništa visoke radioaktivnosti [illegible] prenosite u olovnom san[illegible] [illegible] Krškom za njega dobijate [illegible].

"Na Balkanu Ništa Novo" u sebi krije oko 150 lokacija iz naše do[illegible] [illegible] ilustracija. E[illegible] [illegible] sve bilo fino i zanimljivo [illegible] grafika. To je već kamen [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] tako da će [illegible] [illegible] pri lakom ciljanju polje [illegible] [illegible] Ma[illegible] [illegible] ocenili grafiku u igri [illegible] zanatno vad igru jesi[illegible] [illegible] Veoma je mali broj avan[illegible] [illegible] sadrže neku [illegible] [illegible] "N B N N" [illegible] [illegible] različitih melodija (n [illegible] [illegible] koja se menjaju u različitim delovima Jugoslavije. Na toj [illegible] autorima svaka čast.

Račun k[illegible] je solidan [illegible] pošto je cela urađena u PAW [illegible] mogućnost i upoređenje kompleksnijih naredbi celih rečenica ili vi[illegible] [illegible] naredbi koje će se izvršiti jednu [illegible] drugom. Postoje i standardne RAMLOAD I RAMSAVE naredbe [illegible] igrače koji nisu sigurni [illegible] [illegible] svog sledećeg koraka. Lopata [illegible] naredbe i igra [illegible] da prilično glatko. Slike kad [illegible] [illegible] se vrlo brzo [illegible] [illegible] vremena sve brže se [illegible] i događaj pa raste napetost [illegible] Sa [illegible] programe [illegible].

Pohvalno je da sa i naši progra[illegible] [illegible] bave pravljenjem ozbiljnih [illegible] i to sa prilično originalnim [illegible] idejama koje nisu kopija već [illegible] "zapadnjačkih". Ovu igru na tržište plasirali sam autor [illegible] se za bliže informacije obratiti [illegible] na telefon Samer Rašić 071/543-174.

Ako ova avantura bude imala [illegible] autori će pripremiti i na[illegible] [illegible] sa značajnim događajima iz 1989. godine. ■

Nikola POPEVIĆ

W.C. BOXING MANAGER

Firma "Goliath Games" do da nas je napravila samo dve igre: TRACKSUIT MANAGER, koja je odlično prošla, i W.C.BOXING MANAGER, čiju ćemo sudbinu tek videti.

Za razliku od dosadašnjih simulacija boksa za koje je trebalo znati dobro baratati džojstikom, u MANAGER-u treba misliti, a bokseri će odraditi fizički deo posla [illegible].

Kao menadžer budućih prvaka najpre treba nabaviti boksere. Maksimum je šest, a dogovor oko početka karijere se zasniva na ugovoru u kojem stoje obaveze menadžera. Kao početnici, fajteri su prilično "glupi" (a kad nisu?) i prihvataju sve uslove.

Put do šampionske titule [illegible] je [illegible] i cilj igre [illegible] je [illegible] porno. Novajlija startuje u [illegible] [illegible] na poslednjem mestu.

Kako su znaci u bokserskom svetu? Recimo da se naš bokser nalazi na 100 om mestu, a na 95 om je Pera Perić. Menadžer ko menadžer, treba da učini najbolje za svog boksera. Razmišljajući shvati da bi pobedom nad Perićem njegov bokser u očima sudija" (na tabeli) skočio minimalno 5 mesta. Odlučuje da ga nazove, i zato pregleda njegov bokserski dosije (broj mečeva, pobeda, nokauta itd.). Vidi da mu je trener Mika Mikić pa zakazuje borbu sa njim za 3 nedelje. Ostaje još da se obaveste i bokserska federacija kako bi sve bilo legalno. Zatim odlazi u vežbaonicu i dogovara se sa trenerom oko taktike svog boksera.

Slušaj Žile spremi mi malog, za 3 nedelje ima fajt sa Perićem. Ma znaš ona delija što ima haos aperkat. E, baš taj. Zato hoću da mi malog istrenitaš da bude brz jer ako ga ovaj pritegne gotovo je. I molim te pripazi mu na rad nogu, u prošlom meču mi je stajao ko neka baba.

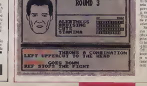
Ovo je princip igranja "W. C. BOXING MANAGER"-a. Praktično svi poslovi obavljaju se iz kancelarije u kojoj se nalazi rokovnik, telefon, kartoteka i kalendar. Ovakav način kontrolisanja stanja veoma podseća na legendarni KILLED UNTIL DEAD.

Mečevi su neatraktivni, na kraju runde dobija se status boksera. Savet mu pomažu za dalji tok borbe, a u toku pauze do sledeće runde može mu se i ukazati [illegible] [illegible] i [illegible] slika a desno su procentualnom skalom prikazane posekotine, iz[illegible] drskost, modrice, borbenost.

Igra ima nekoliko slika koje su prilično pojednostavljena kako bi što manje memorije zauzimale. Ipak ova igra i nije pravljena da bismo se nagledali lepih slika već zbog sa[illegible] [illegible] je sportsko menadžerskog rata koji se vodi i u stvarnom boksu. Za kraj još najlepše želje da vam bokser postane prvak sveta i smakne Daglasa. ■

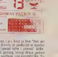
Aleksandar PETROVIĆ





Posle više dana provedenih na terenu u izvršenju specijalnog zadatka ON ponovo je zakoračio u svoju zagušljivu kancelariju. U njoj se osećao zadah ustajalog teškog vazduha i očigledno je bilo da niko nije ni pokušao da provetri i sredi taj brlog. Ali ne zato što to nije imao ko da uradi već zato što on to nije dozvoljavao. "[illegible] kancelarija je mala [illegible] duša" (kako je imao običaj da kaže) sa voćem [illegible] [illegible] u rešavanju različitih slučajeva. Niko nije smeo u nju da ulazi bez njegovog prisustva i odobrenja (da bi je to gadan tip).

Prišao je stolu, upalio lampu, snop svetlosti iz lampe je izoošio po[illegible] [illegible] i bocu i [illegible] hrpu papira i prijava, otvorenu kutiju cigareta i registar pun dosijea prestupnika koji su se nakupili u njegovom odsustvu. Ispivši nekoliko gutljaja jakog viskija koji mu je ugodno grejao telo, zapalio je cigaretu i počeo nemarno da gleda face koje su se nalazile u dosijeima. Zastao je [illegible] na [illegible] koji je bio "bos po glavi". Stavio je podatke u njemu na sto ispred sebe i praveći kolutove od gustog belog dima poče da čita sudbinu tog nesrećnika. To što je odabrao njegov dosije, nije značilo ništa drugo nego da će on prvi platiti svoje grehe.



Fikar ja zapaljaa a njegove ko[illegible] ke ugnali se debeli snažni prst u pepeljaru već prepunoj opušaka. Da bilo je krajnje vreme da se krene u poteru. Obukao je svoju kožnu jaknu, uzeo revolver i pen[illegible] [illegible] na svoje mesto (za po[illegible]jas). Držeći u ruci ključeve od [illegible]la, cigarete i zlatni "Zippo" ugasio je lampu i krenuo ka svojim [illegible] kolima. Nije to bila obična mašina, tak[illegible] su ta kola sama po sebi bila veoma brza i čvrsta, napravljena baš za takve poslove. Ni[illegible] mu to bilo dovoljno, pa je kola [illegible]firao i opasio po svom ukusu da mogu da izdrže velike napore, udarce i brzine.

Seo je u kolima i koncentrisao se na ono što je trebalo da obavi. Umom mu je kružilo samo jedno pitanje o sesionoci kriminala [illegible] koji voze [illegible] [illegible] teroridu sve [illegible].

Od [illegible] [illegible] u kojoj se nalaze tragao se ruka mu je napravila mehaničku kretnju razvijenu sa godinama provede[illegible]nim o alnibi. Okrenuo je ključ

→→

ubacivanje ne u firmu. Zicula se rika snažnog motora. Gume su uz stravičan krik zaparale asfalt.

Vi ste ON, ... je pašen, ali ne ol... — šef je drumske patrole. Ovde prestaje prica a počinje igra.

Na početku ... dobijete jedinog od šest kr... razliku je po fac... (što je ovde malo važno zato što ... facu vidite samo jed... nom u toku cele igre a to je kad je b...rate) po vozačkoj odnosno na

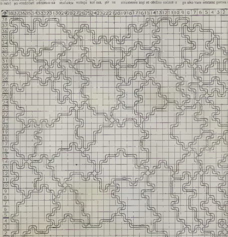
gradi raspisanoj za hvatanje. Na kon toga, je do samog kraja igre nalazite se u kolima. Teritorija na kojoj operišete je pustinjski pred eo sa mnogo kaktusa, pumpi i vi jugavih puteva. Cilj je da stignete odnosno ulovite, crveni porše koji nemilosrdno uništava sve pumpe ... koje ...

Odvijanje same igre neodoljivo podseća na TEST DRIVE i čini se da bi ova igra mogla da predstav lja Džokera u špilu igara koje si muliraju vožnju kolima, jer su

mnogi verovatno pomislili da se posle TEST DRIVE-a i GRAND PRIX CIRCUIT-a neće pojaviti ni šta bolje. Ova igra će otkloniti sumnje jer su se autori francuske firme "Microids" potrudili i uspeli da urade najrealniju simulaciju vožnje koja ima i neke opasnije ...

Pogled na put je kroz staklo "šoferšajbne". U donjem delu ekrana vidite uzmaino volan i na nje mu "svoje" ruke i sve ostale in strumente koji se obično nalaze u

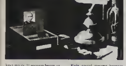
kolima. Od ovih instrumenata važna su samo dva: merač goriva (nalazi se na levoj strani komandne table) na kom morate stalno pratiti i upoređivati količinu goriva sa udaljenošću od pumpe i merač temperature (na ... se na ... noj strani) motora. I o temperaturi ... rapidno penje pri dužoj vožnji ... likom brzinom. Oba ova instrumenta su vrlo važna zato što u ... imate samo jedan život, a gubite ga ako vam nestane goriva ili p...



HIGHWAY PATROL 2

SZ S SI
Z I
JZ J JI
Pumpa
Mapa H. Smajić
Dizajn A. Petrović





kisa mo ot. U gornjem levom uglu nalazi se vaša trenutna pozicija i poeni koji ujedno predstavljaju vreme (broj poena opada i kada dođe do nule — zna se). U desnom uglu nalazi se trenutna pozicija vašeg neprijatelja (crvena kola) i broj pumpi koje je oborio. Vaša i pozicija prestupnika kojeg jurite, predstavljene su sa dva broja dve koordinate. Morate ih pročitati na mapi koju vam dajemo i tako videti na kojoj se poziciji trenutno nalazite da biste svoje kretanje uskladili sa kretanjem crvenog porše.

Što se kretanja tiče možete se slobodno svim pravcima, po putu i mimo njega a moguć je i rikverc. Sve ove kretnje mogu se vršiti džojstikom ili kursorskim tasterima.

Kada najzad stignete begunca potrebno je uraditi sledeće: pritiskom na taster T levа ruka će se elegantno sklonati a na sredini ekrana pojaviće se nišan. Vaš moćni pištolj spreman je za akciju. Pošto ste ni manje ni više organ reda, da ne bi došlo do zabune, uključite i sirenu (taster S) i raspalite po crvenome (inače i sirena i pištolj mogu se koristiti i pre konačnog okršaja).

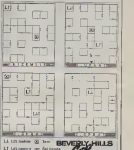
Igra se završava kada izrešite sve kriminalce. Nestanak goriva, prokuvavanje motora, probušena guma (i to je moguće kada dugo vozite van druma i naletete na kamenje), nestanak pumpi i hvatanje kriminalca propraćeno je vrlo lepim slikama koje se naknadno uvećavaju. ■

Haris SMAJIĆ

BEVERLY HILLS COP

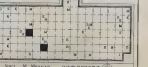
Igra je uglavnom jednostavna, međutim, peti nivo (kuća glavnog negativca Viktora Megtlenda) ima tri sprata + prizemlje što prilično otežava stvari. Zadatak je osloboditi zarobljene devojke, kojih u filmu ima samo jedna, a u igri komada tri (malo zbunjujuće, zar ne?). Kad oslobodite sve tri devojke sledi finalni obračun sa "Vićkom", a posle napetog duela treba se vratiti na početni položaj, odnosno prvi sprat i izaći kroz ista vrata kroz koja ste ušli. ■

Emerik HILL



L↓ Lift nadole [X] Izlaz
L↑ Lift nagore — Šef bande
S Start ▼ Izlaz kraj

MOVING TARGET



S Start M Municija
K Ključ R Reaktor
0 Vrata H - Hrana
I Izlaz B - Bomba

Cilj igre je da pokupite 4 bombe i postavite reaktore (za šta ih je dovoljno samo dotaći) po tom treba da pobegnete kroz izlaz i misija je završena. Uz ovu mapu to ne bi trebalo da bude problem. ■

Tonči KOŽUL

BIĆE, BIĆE... COMMODORE 64

SPECIAL CRIMINAL INVESTIGATIONS (CHASE H.Q.)

Još ni prvu igru nismo čestito iz gustirali, a već je realizovan nastavak. Al' ovo je još bolje! Untesio Porlez Rej i To su avanzovili o nešto mnogo moćn je (e, baš neć mo-da vam otkrijemo o čemu se radi). Pored toga, na stazi su postavljena i kola koja idu u suprotnom smeru, a na mosti vas zapljuskuju talasi. Ni kriminalci nisu više sitne ribe. Sad jurite šefove velikih bandi koje ih, naravno, šije. Međutim, bazuka sa pet hitaca koja će vam s vremena na vreme spustiti helikopter, napraviće od njih prah. O pepelu ćemo drugom prilikom. ■



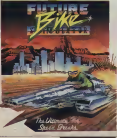
HOT ROD

Ne, nije štamparska greška u naslovu, pecaroše nol nije jasno da li je možda u pitanju igra o Rodu Stjuartu dok vozi kola i peva "Don't you think I'm sexy?" Bez sve šale, ovo je nova auto trka, kažu mešavina TURBO OUT RUN-a i AFTER BURNER-a. Međutim, sudeći po imenima programera, ocenjivanje igre će biti daleko interesantnije. Ako vam imena Ash i Dave ništa ne znače, prisetite se igre TERMINAL CITY. Po startovanju igre kompjuter se prividno resetovao, zatim je preko bordera prošetao čičica, spustio se do dna ekrana i potom ga izgurao napolje! Da li će i ovde biti nešto slično po istom principu? ■

FUTURE BIKE SIMULATOR

Déjà vu, samo malo lepše zapakovano. Uz ove igre bi trebalo stalno puštati pesmicu "Talking Heads"-a "Road to nowhere", jer sve baš na to liče. Tako je i ovde: preko brda, preko brega i debelog snega jure neke čudne sanke... pardon, zaneo sam se, to je pesmica o Deda Mrazu. Idemo iz početka: preko brda, preko brega, kroz prašumu, prašumu i džunglu na asfaltu (što će reći grad), iznad ledenih santi koje se lepe za vama. Sve što treba uraditi jeste stići i steći, a strašna mesta je najbolje izbegavati, umesto da nema postojati. ■







CASTLE MASTER

"Gospodar zamka" smešta igrača u srednji vek. Ako je u ulozi princa, onda traži princezu bliznakinju, a ako je obrnuto... zaključite sami (nije teško, zar ne?). Dotična osoba je zatočena u Zamku Večnosti, bađu coj sterijskoj znamenitosti nedaleko od centra grada. Legenda kaže da svako ko u tom zamku provede godinu i jedan dan postaje duh. Tako i od on dana posle nestanka svog duplikata (ne šta li, poircoli toliko vec ...) "prijestolonasljednikovica" (inače, da li ste znali da je ovo najduža reč u našem jeziku) ulazi u zamak. Ostalo je još samo 24 časa. ■

Priprema Nenad VASOVIĆ

CASTLE MASTER

Ovo je prva igra u kojoj ćete se upoznati sa Freescape + sistemom. Radnja je smeštena u dvorac u kome treba da pronađete svog brata bi zanog koga su oteli mračne sile.

Za razliku od prethodnih Freescape igara u kojoj su neprijatelji bili svedeni na minimum mogućnu meru, za CASTLE MASTER nije potrebno samo lutati naokolo, tražiti predmete, već se i oslobađati opasnih duhova koji se nalaze svuda u zamku. Radnja igre je smeštena ispred, ispod i u samom dvorcu. Da biste spasili buratzera, treba obići svake od 4 kule. Svaka od njih, pak ima 4 sprata, svaki sprat mnogo soba, tako da će tu biti prilično posla. ■



BICE, BICE... ZX SPECTRUM



DEFENDERS OF THE EARTH

Svaki je s gotovo bar jednom pročitao strip o Flaš Gordonu i pogledao film. Zli Ming, njegov zakleti neprijatelj, rešio je da porobi Zemlju. Flaš je u pomoć pozvao svoje prijatelje iz prošlosti – Mandraka i Fantoma.

Igra je urađena po istoimenom stripu u kojem su se i drugi crtači uspravili na strip. Svaki junak, kao što znamo, ima neki level borbi koje ovi junaci dobijaju na pravi način. ■

SCRAMBLE SPIRITS



Nadlećući neprijateljsku teritoriju 1942. godine pilot se u je našao iznenadnom susretu sa nekakvom pulsirajućom spiralom. Zgrabio je za nju a zatim pokušao da je izbegne. Baš kao u nekoj od epizoda Zone sumraka, vremenski procep u obliku spirale progutao ga je i izbacio nekoliko vekova u budućnost, usred vazdušne bitke.

Po uvodu se može zaključiti da SCRAMBLE SPIRITS nije ništa drugo do obična vertikalno skrolujuća pucačina u stilu 1942. Autori su programeri "Grandslam" a ideja je uzeta sa "Sega" automata. ■





DARIUS +

DARIUS + je troekranska Taito arkadna mašina sa vibrirajućim sedištima. Vozite se morskim dubinama kod TRAS Kokne vas projektil. Sedište se prilično drma a vi opsujete jer ste izgubili još jedan život.

Izuzev tri monitora i čudesnog sedišta od DARIUS a + na Spectrumu treba očekivati odličnu horizontalnu pucačinu sa izvanrednim skrolingom identičnim X OUT u. ■

4th DIMENSION

Četvrta dimenzija koju nam nude autori Zone sumraka nazivaju vreme, naslov je novog Hewson-ovog kompleta u kojem se nalaze 4 odvojene igre.

HEAD THE BALL je 3D igra tipa GYROSCOPE. Head (Glavonja) je glavni junak lopta. On želi da svoju devojku loptu otkupi od Gobe koji ju je kidnapovao.

SUPERCUP je klasični fudbal. Pogled je odozgo, ekran se skroluje na sve strane. ■

SLAYER je igra za sadiste. Glavni junak je u ulozi životinjski nastrojenog ljudskog bića koje treba da maltretira ostale. Jedna lepa i "edukativna" igra.

KLIMAX je poslednja od 4 igre i predstavlja futurističku potragu za unklearnim detonatorom smeštenim na Zemlju od strane vanzemaljskih robota. ■

Priprema
Aleksandar PETNOVIĆ

BLUE ANGELS

Aeromiting ***Dok se tutnjava širi nebeskim plavetnilom radoznale glave se dižu put neba, dečji prstići se „zabadaju" u sićušne tačke koje u trenutku postaju plave čigre, spremne da se munjevito razbiju na hiljade figura i opet ujedine u besprekoran poredak, otimajući uzdahe zadivljenim posmatračima***

Celokupna "obuka" za aeromiting odvija se preko velikog broja menija i njihovih opcija. Igra BLUE ANGELS je vrlo bogata i jednim i drugim. Ima devet menija i četrdeset devet raznih opcija, od kojih dvadeset i pet otpada na izbor željenog manevra.

Prvi meni nosi naziv "Glavni (Main) meni" i omogućava vam sprovođenje u delo poslednje dve faze u pripremi mitinga kao i njegovo izvođenje. Ostali meniji (koji su praktično podmeniji glavnog menija) imaju sledeće funkcije. "Position Menu" pruža mogućnost da izaberemo svoje mesto u formaciji. "Maneuver Types Menu" jem biramo vrstu akrobacije (poletanje ili one u vazduhu). "Diamond Take-offs Menu" – poletne "Dijamondove" (vidi u daljem tekstu) akrobacije. "Solo Take-offs Menu" – jakode poletanja u rangu. "Diamond Maneuvers Menu" – Dijamondove vazdušne akrobacije. "Solo Maneuvers Menu" – vazdušne akrobacije sa pozicije pratećeg levog/desnog člana. "Operations Menu" – podešavanje parametara leta i na kraju "Repeat Menu" za, kao što mu i sam naziv kaže, ponavljanje pojedinih sekvenci leta.



Glavni meni

Funkciju ovog menija već znate, ostaje samo da se upoznamo sa njegovim opcijama.

Prva od njih, Special Mode, stavlja vas na mesto posmatrača mitinga (demo). Sledeća opcija, Simulator, vodi nas u popularnu "kutiju" za obuku na zemlji (komande u njoj kao i na "pravom" avionu, objasniću kasnije). Practice Maneuvers je opcija kojom odlazimo na trenažne časove akrobatskog letenja u formaciji.

Naredna opcija, Simulate Air show, vraća nas u okvire simulatora da treniramo akrobacije spojene u jednu celinu – aeromiting. Obratite pažnju na pregrupisavanja (Regroup ing) između pojedinih akrobacija jer ih ne možete izdvojeno trenirati.

Iz simulatora se ponovo selimo nebu pod oblake da u tesnoj formaciji izvedemo generalnu probu ove "letеće predstave" u vidu opcije Practice Airshow.

Poslednje dve opcije (Pilot List i Exit to Basic) u drugoj verziji na žalost ne rade, odnosno blokiraju igru. Ako neko poseduje ispravnu verziju neka se javi i upotpuni prikaz programa.

Na miting odlazimo opcijom "Airshow".

Sve opcije se biraju pomeranjem palice unapred-unazad i pritiskom na pucanje. Izabrana opcija označena je narandžastom bojom.

Pozicija u grupi

Izbor mesta u formaciji vrši se u Position Menu-ju. Možemo birati između četvrtog (Diamond), petog (Lead Solo) ili pak šestog (Opposing Solo) mesta u grupi.

Diamond (dijamant) je centralni letač u grupi. Zovu ga još i Karo As (prenosno na engleskom, jer boja u kartama „karo" kaže „diamond") i njegova je uloga da zatvara zadnji deo formacije. Levo od njega je peti, a desno šesti član "ekipe".

U zavisnosti od pozicije imaćete i razne zadatke tokom mitinga, što opet znači da treba uvežbavati različite akrobacije. Za "Karo" poziciju postoje dva poletanja i trinaest viraža, a za "bekove" dva poletanja i osam viraža.

Odabir vrste viraža (poletni – take off i oni u vazduhu – maneuvers) vrši se u narednom meniju. U zavisnosti od izbora mesta u formaciji i vrste viraža moći ćete da trenirate određene akrobacije.

Kada se pojavi spisak sa nazivima ovih akrobacija u donjem levom uglu ekrana istovremeno će se ukazati trodimenzionalna "figura" viraža ispisana narandžastom bojom. Nevidljive ivice u donjoj osnovi kocke se pružaju u pravcu severa (iks osa), odnosno u pravcu istoka (ipsilon osa). Kombinovanjem ovih prikaza (kojima ruku na srce, često nedostaje realnost "dubine") i dijagrama koje vam su priložene trebalo bi da stvorite potpunu sliku o izgledu date figure.

Instrumenti

Pre nego što krenete sa uvežbavanjem pojedinih akrobacija ne bi bilo loše da se upoznamo sa aparaturom simulatora i aviona. Igru možete pauzirati razmaknicom i na miru proučiti ovako bogatu instrument tablu.

BLUE ANGEL je orijentisan striktno na izvođenje akrobatskih figura (u stvarnosti vrlo komplikovanih) tako da je sve u vezi sa stajnim trapom, zakrilcima, aerodinamičkim kočnicama i slično prebačeno u nadležnost kompjutera, te su i indikatori položaja ovih delova aviona mahom izbačeni. Izbačeni su i neki indikatori parametara leta (npr. brzinomer i visinomer) što je, svakako, umanjilo kvalitet igre.

Sa izučavanjem instrumenata krećemo iz gornjeg levog ugla instrument table. Tu je inače nalazi časovnik koji meri realno vreme provedeno u "vazduhu", desno od njega je natpis F/A 18A koji samo potvrđuje teoriju da je ponovo reč o lovcu bombarderu Hornetu (figurno ste ga već prepoznali na slici "na" meniju). Ovoga puta ulogu mu je krajnje miroljubiva, tako da razni indikatori prisutnosti (bez lampica ispod naziva aviona) neće zlokobno treperiti.

Desno od natpisa nalazi se digitalni tajmer um koji pokazuje preostalo vreme do kraja tekuće sekvence leta. Sekvence se mogu menjati ili pak prikazivati kada ovaj brojač dođe do nule. Poslednji instrument u ovom redu je magnetni kompas sa skalnom podelom od 30^0.

Početak srednjeg dela table zauzima prvi od tri ekrana popularnog Head Down Display-a. Ovi displeji najčešće rade u više modova i prikazuju podatke obrađene u letačkom kompjuteru (koji se odnose na parametre leta – brzina, visina, pravac i smer kretanja vašeg ili nekog drugog aviona, ili pak daju raspored objekata na zemlji i u vazduhu u nekoj specifičnoj ravni i slično). Savremeni avioni na ovim ekranima dobijaju i sliku sa vrha bojevih glava te tako povećavaju preciznost gađanja, npr. (vizuelnim) navođenjem rakete.

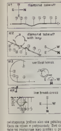
U svakom slučaju ovu temu ostavljamo za neki naredni prikaz, a sada se vraćamo miroljubivoj konfiguraciji HDD-a. Levi ekran vam daje informacije o sekvenci manevra koja je trenutno u toku (ispod dizanja sa već spomenutim digitalni tajmer) a tu je i slika palice koja vam omogućava da vizuelno utvrdite na koju stranu treba vući "lipstick" da bi avion leteo u ispravnom pravcu (vrlo korisno kod teških akrobacija). Komande sa ovog ekrana su Level (drži nivo), Speed Up (ubrzaj), Slow Down (uspori), Go Left/Right (skreni levo/desno), Roll Left/Right (uvrni levo/desno), Pull Up (povuci palicu ka sebi) i Push Down (gurni palicu od sebe).

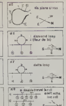
Sve ove komande ostvaruju se palicom i to na sledeći način: skretanje levo/desno (rudder) se uvodi pomakom palice u željenu stranu, dubina (elevator) takođe se kontroliše pokretanjem palice (od sebe – spuštanje, ka sebi – penjanje) dok sve ostalo ide u kombinaciji sa "pucanjem": povećanje potiska – pucanje + napred, smanjenje potiska – pucanje + ka sebi, nagib (eleroni) – pucanje + levo/desno.

Vizuelna identifikacija ispravnog položaja palice označena je trepćućim strelicama, a "pucanje" simulira oznaka FB fire button.

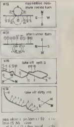
Centralni displej je prekriven u simulatoru, a kod F/A 18 je to prikaz onoga što se u simulatoru vidi kroz vetrobran. Kvadrati koji prate (osim što povećavaju utisak o brzini) označavaju vaš deo prostora u formaciji. Ako izletite van njih rastojanje sa nekim iz grupe, zato pažljivo. Ako kvadrati su na bele boje onda ste u redu sa vašom brzinom! Vaš "Anđeo" ovde je prikazan plavom, a ... "anđeo čuvar" belom bojom. Šta sa strane bela silueta pokazuje idealnu poziciju u grupi ...











odstupanja jedino ako sta poklopljeni sa njom u potpunosti. Sve ostalo se registruje kao greška u poretku!

Desni ekran sadrži naziv petlje koja je trenutno u toku a koja se kund pre njenog kraja na istom ovom ekranu dobijate informacije o nazivu sledeće figure koju treba izvesti (reagujte brzo!). Ispod svega ovoga nalazi se podatak o vašem mestu u grupi.

Ispod levog HDD-a nalazi se pokazivač količine kerozina u vašim rezervoarima (Fuel) a slični indikator nalazi se i ispod desnog ekrana samo što je ovoga puta reč o indikatoru potiska Dženeral Elektriksovog turbomlaznog motora F 404-400 (oznaka Thrust).

Simboli L i R na ovim indikatorima označavaju levi/desni rezervoar odnosno mlaznik, o čemu, dodue, ne morate voditi računa jer se promene sinhrone.

Na simulatoru nema više pokazivača od praktičnog značaja, dok na tabli F/A 18 postoje i beli indikatori položaja stajnog trapa (ispod oznake Gear). Kada svetli levi pokazivač točkovi su uvučeni a suprotno važi za upaljen desni indikator. Ispod se nalaze indikatori za kočnice na točkovima (levo) i aerodinamičke kočnice (desno).

To bi bilo otprilike sve što se tiče instrumenata. Tokom leta pažljivo povezujte informacije sa HDD-a i vodite računa o brzini jer je ona najčešći uzrok udesa. Eventualne zaostatke u grupi ispravljajte što pre skročite e faxi se Level" Uosalom sve se postiže dobrom veŽbom.

Parametri leta

Pre nego što krenete na obuku, ili na sam miting, biće u mogućnosti da u "Operations Menu" ya podesite neke parametre vezane za predstojeći let.

Opcije koje se nalaze u ovom meniju su sledeće: pomoć sa strane brzina izvođenja manevra/mi nega u realnom vremenu (low - niska, med. - srednja, high - visoka) levi HDD (DDI) uključen/isključen, desni HDD uk/isk, tip aeromitinga solo/pilot uk/isk i početak letenja (Start Flight).

Nakon završenog treninga dobijate grafički prikaz vaše putanje kao i uvećanja odstupanja od zadate maršrute (u sve tri ravni). Iznad dijagrama nalazi se podatak o mestu u formaciji na kojem ste leteli naziv petlje i ukupno vreme za njeno izvođenje. Ispod grafika se nalaze podaci o greškama koje ste napravili tokom izvođenja manevra. Levi podatak (average error) vam pokazuje prosečnu a desni (maximum error) najveću grešku napravljenu tokom leta, sve to u procentima i u odnosu na idealnu putanju.

Sa ovog ekrana pucanjem otvarate "Repeat Menu" čije opcije pružaju sledeće mogućnosti (odozgo nadole): da se manevar ponovi, da se grafici ponovo iscrtaju u punoj brzini, da se grafici iscrtaju u realnom vremenu i da se vratite u jedan od prethodnih menija.

Okreni, obrni...

sve u svemu nije loše. Možda su programeri mogli malo više pažnje da posvete grafici i zvuku ali su taj "propust" kamuflirali dobrom idejom i finom koncepcijom igre.

Zbog skučenosti prostora primorani smo da ilustracije komentarišemo na sledeći način: broj ilustracije / pozicija D(iamond) ili S(olo) / engleski naziv / početni potisak (u procentima) / elementi akrobacije. Napomena: komande "gore" i "dole" se odnose na pilotsku palicu.

sl 1 / D / take off – poletanje / 50 / nivo – ubrzaj – nivo – levo (S S+30) – desno – nivo – uspori (50) – nivo

sl 2 / D / take off with loop – poletanje sa petljom / 50 / nivo – ubrzaj – dole – gore – levo (S S+30) – desno (S+30 S) – dole – uspori (50) – nivo

sl 3 / D / vertical break – vertikalni prelom / 50 / nivo – ubrzaj – nivo – dole – nivo – dole (E-W) – nivo

sl 4 / D / low break cross – ukrštanje sa kratkim prelomom / 50 / ubrzaj – levo (E N/E) – okrenut 50° L(evo) – dole (N/E S) – okrenut 50° D(esno) – nivo

sl 5 / D / six plane cross – poprečna "ruta" / 100 / dole (E S) – nivo – dole (S E+30) – okret 90° D – dole (E+30° N) – nivo

sl 6-1 / D / loop – pozitivna petlja / 100 / nivo – dole – nivo

sl 6 2 / D / fleur de lis – pozitivna petlja sa ukrštanjem / 50 / nivo – dole – nivo

sl 7 / D / delta loop – trostepena pozitivna petlja / 50 / nivo – dole – nivo

sl 8a / D / double forvel – dvostepeni okret / 50 / nivo – okret 180° D – nivo – okret 180° – nivo

sl 8b / D / roll – valjak / 50 / nivo – okret 360° D – nivo

sl 8c / D / left echelon roll – valjak sa levim okretom / nivo – okret 360° L – nivo

sl 9-1 / D / 360° pass – pun okret / 25 / nivo – levo (W E) – nivo

sl 9 2 / D / ripple roll – talasni okret / 50 / levo – okret 270° D dole (N S) – okret 90° D – nivo

sl 9 3 / D / tuck under break – pun okret i prelom / 50 / nivo – levo (S N) – nivo

sl 9 4 / D / fan break – valjak / 25 / nivo – levo (W E) – nivo

sl 10 1 / S / four point hesitation roll – četvorostepeni valjak sa 1/4 okreta / 50 / nivo – okret 90° D – nivo – okret 90° D – nivo – okret 90° D – nivo – okret 90° D – nivo

sl 10 2 / S / fortus / 50 / nivo

sl 10 3 / S / horizontal roll – horizontalni valjak / 100 / nivo – okret 3 x 360° L – nivo

sl 10 4 / S / knife edge – vratolomija / 50 / nivo – okret 90° D – nivo – okret 90° L – nivo

sl 11 / S / tuck away cross – okret sa ukrštanjem / 50 / nivo – ubrzaj (100) – nivo – okret 270° D – nivo – dole (E S) – okret 5 x 360° + 90° D – nivo – uspori – nivo

sl 12 / S / cross over roll – ukrštanje nad petljom / 100 / nivo – okret 90° L – dole (E S) – okret 90° D – dole – okret 2 x 360° L – nivo

sl 13 / S / opposing minimum radius turn – protiv petlja kratkom prelomu / 50 / nivo – ubrzaj – nivo – okret 90° L – dole – okret 90° D – nivo – uspori (50) – nivo

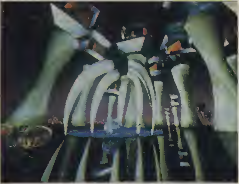
sl 14 / S / afterburner turn – okret sa dodatno sagorevanje / 50 / nivo – ubrzaj (100) – nivo – okret 90° D – dole (dupla petlje) – okret 90° L – nivo – uspori (50) – nivo

sl 15 / S / take off split S – poletanje "rascepljeno S" / 50 / nivo – ubrzaj (100) – dole – gore – nivo – levo (N-W) – dole – nivo – gore – desno (W E) – uspori (50) – desno (E S) – nivo

sl 16 / S / take off dirty roll – poletanje "prljavi okret" / 25 / nivo – ubrzaj (100) – dole – gore – nivo – okret 360° L – nivo – uspori – desno (S S/W) – nivo ■

Goran RADOMIROVIĆ

BIĆE, BIĆE... AMIGA



Z[illegible]

[illegible]

KNIGHTS OF THE CRYSTALLIAN

"U.S GOLD" sprema fantastičnu igru koja bi po svim najavama trebalo da bude pravi hit - KNIGHTS OF THE CRYSTALLIAN. Reč je o komplek snoj kupi-prodaj igri smeštenoj u neko čudno vreme. Familija Adreni želi da pristupi Udruženju Orodrid. U tu svrhu, postavljaju im se razni psiho-fizički testovi koje treba izvršiti u unutrašnjosti skeleta samog Orodrida (džinovska životinja, božanstvo Udruženja). Da bi zadatak bio složeniji, tu je i razmena dobara sa ostalim plemenima koja teže istom cilju, kao i susret sa medijem Tsimitom.

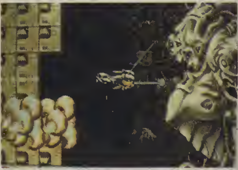
Iz najave igre ne može se mnogo zaključiti, ali sigurno je da će grafika biti ekstra, jer se za divne HAM slike pobrinuo bivši crtač firme "Cinemaware", Bill Williams ■



R-TYPE II

Legenda nad legendama u sferi klasičnih pucačkih igara dobila je i zvanični nastavak. Držeći se oprobanog recepta, autori se nisu potrudili da uvedu neke revolucionarne novine.

Oružja su skoro identična, neprijatelji takođe, jedino je grafika promenjena. Atmosfera ove igre, koja je i pomogla da svojevremeno bude najpropdavanija, i dalje je tu, ali nastavak više liči na komplet dodatnih nivoa, nego potpuno nova igra. Ipak, legendu ne treba skrnaviti dok je ne vidimo na delu. ■





KAISER

Početak XVIII veka. Vitezi, dame, feudalni posedi i ... KAISER! Čovek koji želi moć. Usamljeni gorštak željan vladavine, novca i borbi. U novoj igri firme "Linel" treba strategijski pametnim potezima osvajati neprijateljske teritorije, pobediti protivnike u borbi i osvojiti što više novca i teritorija.

KAISER mogu igrati jedan do, čak, osam igrača! Grafika je odlično urađena i prilično podseća, kao i cela ideja igre, na legendarni DEFENDER OF THE CROWN. ■

CHASE H.Q.II

"Ocean" ov CHASE H.[illegible] [illegible]jem prošle godine pri[illegible] [illegible]obro prošao na prodaj[illegible] [illegible], mada se ne može [illegible] [illegible] bio bogzna kako dob[illegible] [illegible]no kako bilo, posle napravlj[illegible] [illegible]og automata CHASE H.Q II "Ocean" je rešio da uradi is[illegible]

Princip igre je vrlo sli[illegible] [illegible]vom delu, s tim što band[illegible] [illegible] treba udarati do iznem[illegible] [illegible], već ih smaknuti suvo[illegible] [illegible] pištoljem. Poboljš[illegible] [illegible]fika, divno urađena [illegible] [illegible]preke na putu, dodat[illegible] [illegible]užja, razni zadaci i ostali [illegible] [illegible]eti trebalo bi da poboljšaju [illegible] u odnosu na prvi deo ■

Kompletna briga o vašem kompjuteru

Jeretova 8-a 58000 SPLIT Tel: (058) **52 66 20** Fax- (058) 51 07 74

P.N.P.

I.B.M. PC XT/ AT/ 386

Naše višegodišnje iskustvo i rad s PC XT/AT/386 kompjuterima daje nam mogućnost da vam pomognemo od savjetovanja pri kupovini do nabavke najbolje konfiguracije za vaše potrebe. Poslovne veze u svijetu koristimo za najpovoljniju nabavku komponenti.

Nudimo vam još tri veoma važne pogodnosti:

- ☐ plaćanje u dinarima na dan isporuke
- ☐ stalan servis u zemlji i kompletnu brigu nakon kupovine
- ☐ **12 mjesečnu garanciju.**

Prema tome možete biti sigurni da će u vaš PC XT/AT/386 biti ugrađene samo najkvalitetnije komponente renomiranih proizvođača.

Preko nas možete nabaviti i pojedine komponente: čipove 8087, 80287, hard diskove, flopi diskove, skinere, štampače, video kartice s ugrađenim YU karakterima i sl.

Slobodno nazovite i tražite informacije ili besplatan katalog



HARD DISK 32/65 Mb, 30ms, autoboot za ATARI



386SX 16MHz kompjuter – najbolja kupovina za 1990 godinu

ATARI ST 260 /520 /1040

Nudimo vam

- ☐ izuzetno povoljno proširenje memorije na karticI
- ☐ hard disk 32/65 Mb 30ms s autobootom
- ☐ dvostran flopi disk daleko kvalitetniji i jeftiniji od originalnog
- ☐ TOS i GEM u epromima engleski, YU ititter itd
- ☐ tv modulator, joystick
- ☐ Gfa basic i ostale programe na modulima
- ☐ baterijski sat
- ☐ eprom programator
- ☐ kabel za štampač
- ☐ literaturu
- ☐ servis
- ☐ besplatan katalog

COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

Ovi eprom moduli koje smo dizajnirali s puno pažnje dokazali su se svojom kvalitetom. Zato vam preporučujemo da nabavite original koji vam garantira dugotrajan i ispravan rad. Moduli su smješteni u simpatičnoj plastičnoj kutijici sa reset tipkom.

1 TURBO250LD + TURBO2002 + PODEŠAVANJE GLAVE KAZETOFONA
2 6 najboljih turbo programa + podešavanje glave kazetofona
3 FINAL CARTRIDGE II (VSMII još uvijek najbolji omjer cijene i mogućnosti)
6 Profi ass /mon. + Turbo 250LD + Turbo 2002 + BDOS + pod gl kazet
10 Epyx (najbolji i najkompletniji modul za rad s diskom)
11 6 najboljih turbo programa + Copy 190 + ass /mon + pod gl kazet
12 Simons basic II + Turbo 250LD + BDOS + podešavanje gl kazetofona
14 Doctor64 + Copy202 + Profi /m. + Turbo250LD + Turbo 2002 + pod gl kaz.
15 Easyscript YU Turbo 250LD + BDOS + Chipass /mon + pod gl kazetof
17 Digicom + Com-In64 (modul za radioamatere RTTY SSTV-packet radio)
18 Oxford pascal (verzija za kazetofon)
19 Simons basic II + Easysc YU + Profi /m. + Turbo250LD + 2002 + BDOS + pod gl
20 Action replay Mk II modul sličan Final-u ili bolji za razbijanje zaštita)
? FINAL CARTRIDGE III (trenutno najbolji modul koji postoji i nastavlja trend...).

Ovo je samo dio modula koje imamo. Spisak svih modula možete naći u ... ili starim brojevima Svijeta kompjutera.

Za Commodore računare možete još dobiti niz sitnih dijelova i pogodnosti kao što su:

- ☐ svjetlosna olovka
- ☐ audio-video kabl za monitor
- ☐ palica za igru (joystick)
- ☐ **12 mjesečnu garanciju**
- ☐ **isporuka u roku 24 sata za ROM module!**

Nazovite ili tražite besplatan katalog!



Eprom modul za Commodore 64/128

COMMODORE AMIGA

Za Commodore AMIGU nudimo:

- ☐ vanjski dodatni disk kvalitetniji i jeftiniji od originalnog
- ☐ kolor modulator za televiziju
- ☐ proširenje memorije za Amigu 500 za 0.5 na 1 Mb
- ☐ palicu za igru (joystick)
- ☐ literaturu, servis



NEC-ov flopi disk s dojkom za diskete može formatirati do 1Mb

SPECTRUM

- ☐ kempston joystick interface
- ☐ centronics printer interface
- ☐ ROM modul
- ☐ proširenje memorije
- ☐ palica za igru (joystick)
- ☐ literatura, servis

SERVIS

Servisiramo PC XT/AT, ATARI, SPECTRUM, COMMODORE kompjutere. Imamo kompletan izbor rezervnih dijelova na skladištu (na pr. folija (membrana) za Spectrum, ULA, 4116, kartice i dijelovi za PC itd.) i u mogućnosti smo popravak izvršiti odmah.

PREDSTAVNIŠTVA:
BEOGRAD (011) 624-070 od 16-20
ZAGREB (041)216-870 od 18-22
LJUBLJANA- (061)320-029 od 9-12 i 16-19 sati

Radno vrijeme: 8-15, 17-20 subotom 8-12.
Cijene su ... i važe na dan isporuke, plaćanje pouzećem, PTT troškove snosi kupac.


FIENDISH FREDDY'S
SREDINOM MAJA NA SVIM
KIOSCIMA - SVET IGARA 7